

沖縄県・台湾海岸漂着物対策交流事業

## モニタリング調査手法の検討のためのアンケート

1月31日のワークショップでは、このアンケートに沿った内容での意見交換を行います。モニタリング調査手法とその活用方法について、ご自分の考えを整理するつもりでアンケートにご記入ください。記入したアンケート用紙は、ワークショップ当日に会場にお持ちください。

お名前：

ご所属：

### 1. 海岸清掃活動について

① あなたの団体では、海岸清掃活動を実施していますか？

- a. 主な活動として実施（年に\_\_\_\_回程度）
- b. ときどき企画して実施（年に\_\_\_\_回程度）
- c. 過去に実施したことがある（\_\_\_\_年間に\_\_\_\_回程度）
- d. 実施していない
- e. その他（\_\_\_\_\_）

### 2. 海岸漂着物のモニタリング調査について

① 回収した海岸漂着物の種類や数量の記録を取っていますか？

- a. 定期的に記録を取っている（年\_\_\_\_回程度）
- b. ときどき記録を取っている（年\_\_\_\_回程度）
- c. 過去に記録を取ったことがある（\_\_\_\_年間に\_\_\_\_回程度）
- d. 記録は取らない
- e. その他（\_\_\_\_\_）

② どのような記録を取っていますか？

（例：ICCに準拠、項目の数や種類、重量や容量、個数 など）

- ③ 記録を取る目的と、その活用方法を教えてください。  
(例：ごみ量の経年変化の観察、環境教育への応用 など)

3. 沖縄県と台湾、その他の地域での共同調査について

- ① 今後、台湾・沖縄・その他の地域で、共通して調べたい、または比較したい項目はありますか？(例：全体の重量、ペットボトルの生産国別個数 等)

- ② その記録を取るには、どのような手法が考えられますか？

- ③台湾・沖縄・その他の地域間でその記録をどのように活用したいと思いますか？

アンケートへのご記入、ありがとうございました。ワークショップでの意見交換を楽しみにしています。

沖縄県環境部

沖繩與台灣海漂垃圾對策交流事業

## 探討監控調查手法之問卷

於 1 月 31 日的專題討論中，將會依本問卷的內容進行意見交換。請事先將有關監控調查手法以及其活用方法填入問卷內，以助於釐清本身想法。請記得將填寫完的問卷，於專題討論當天攜至會場。

姓 名：

隸屬單位：

### 1. 關於淨灘活動

① 貴單位有實施淨灘活動嗎？

- a. 作為主要活動內容實施 (一年約\_\_\_\_\_次)
- b. 時常策劃實施 (一年約\_\_\_\_\_次)
- c. 過去曾實施過 (\_\_\_\_\_年內約\_\_\_\_\_次)
- d. 未曾實施
- e. 其他 ( )

### 2. 關於海岸漂流物的監控調查

① 針對回收後的海岸漂流物有進行種類以及數量等記錄嗎？

- a. 總是進行記錄 (一年約\_\_\_\_\_次)
- b. 時常進行記錄 (一年約\_\_\_\_\_次)
- c. 過去曾進行過記錄 (\_\_\_\_\_年內約\_\_\_\_\_次)
- d. 未曾記錄
- e. 其他 ( )

② 進行哪些記錄？

(例如：遵循 ICC 基準的各項目數量或種類、重量或容量、件數等)

③ 請說明進行記錄的目的以及其活用方法。

(例如：觀察垃圾的逐年變化趨勢、應用於環境教育等)

3. 關於沖繩縣與台灣、其他地區的共同調查

① 今後於台灣、沖繩、其他地區，是否有想進行共同調查或是想比較的項目？

(例如：整體重量、寶特瓶製造國別之件數等)

② 為了進行此項記錄，有哪些手法可行？

③ 您認為於台灣、沖繩、其他地區之間，能如何活用此項記錄？

非常感謝您在百忙之中撥冗回答本問卷，我們由衷企盼研討會進行順利，並期待能達成深具意義的意見交流。

沖繩縣環境部

参加者	沖縄	沖縄	沖縄	沖縄	沖縄	沖縄																				
<p>1. 海岸清掃活動について</p>	<p>a (年2回程度)</p>	<p>a (年6回程度)</p>	<p>a (年9回程度)</p>	<p>a (年2回程度)</p>	<p>a (年2回程度)</p>	<p>a (年2回程度)</p>																				
<p>2. モニタリング調査について</p>	<p>a (年1回全国で実施)</p>	<p>a (年6回程度)</p>	<p>a (年9回程度)</p>	<p>a (年1回全国で実施)</p>	<p>a (年1回全国で実施)</p>	<p>a (年1回全国で実施)</p>																				
<p>3. 台湾と沖縄県およびその他の地域との共同調査に関して</p>	<p>a (年2回程度)</p>	<p>a (年6回程度)</p>	<p>a (年9回程度)</p>	<p>a (年2回程度)</p>	<p>a (年2回程度)</p>	<p>a (年2回程度)</p>																				
<p>①清掃活動実施の有無</p>	<p>a (年2回程度)</p>	<p>a (年6回程度)</p>	<p>a (年9回程度)</p>	<p>a (年2回程度)</p>	<p>a (年2回程度)</p>	<p>a (年2回程度)</p>																				
<p>①記録の有無</p>	<p>a (年1回全国で実施)</p>	<p>a (年6回程度)</p>	<p>a (年9回程度)</p>	<p>a (年1回全国で実施)</p>	<p>a (年1回全国で実施)</p>	<p>a (年1回全国で実施)</p>																				
<p>②記録の種類</p>	<p>ICCGの手法で実施している。ICCGの日本のナショナルコーディネータを誘っており、国内の海岸や海中、河川、湖沼などでの実施呼びかけと取りまとめを行っている。</p>	<p>①燃やせるゴミ(ペットボトル、プラスチック類、発泡スチロール、ビニール袋、ライター、紙、布類、木材など) = (〇〇袋) ②燃やせないゴミ(缶、瓶、ゴム、ガラス、金属類等) = (〇〇袋) ③粗大ゴミ(テレビ、冷蔵庫、パソコン、布団、家具等) = (〇〇台) ④種類に分類。数や重量を記録 ※つるま市指定のチリ袋(ポランティア袋)を利用。ゴミ処理業者の要望に応え</p>	<p>重量 ゴミの種類</p>	<p>ICCGの手法で実施している。ICCGの日本のナショナルコーディネータを誘っており、国内の海岸や海中、河川、湖沼などでの実施呼びかけと取りまとめを行っている。</p>	<p>ICCGの手法で実施している。ICCGの日本のナショナルコーディネータを誘っており、国内の海岸や海中、河川、湖沼などでの実施呼びかけと取りまとめを行っている。</p>	<p>ICCGの手法で実施している。ICCGの日本のナショナルコーディネータを誘っており、国内の海岸や海中、河川、湖沼などでの実施呼びかけと取りまとめを行っている。</p>																				
<p>③目的と活用方法</p>	<p>世界中で共通した手法によって記録をとることで、世界全体の漂着ごみの傾向や特徴、問題点を把握する。市民参加によって調査することで、参加者への海洋ごみ問題の啓発・教育効果を得られる。他の地域や他国との比較や経年変化を観察する。調査結果を、ごみを元から断つために活用する。(特に問題がある品目について、関連するメーカーなどへの改善働きかけなど) 調査結果の考察を、資料化して、環境教育や普及啓発に活用する。</p>	<p>・ゴミ量の経年変化 (季節によって変化がみられる) ・環境教育への利用 (地域子ども会や、小・中・高校生の体験学習・ワークショップにも活用)</p>	<p>プログラ掲載し意識を向上させる</p>	<p>世界中で共通した手法によって記録をとることで、世界全体の漂着ごみの傾向や特徴、問題点を把握する。市民参加によって調査することで、参加者への海洋ごみ問題の啓発・教育効果を得られる。他の地域や他国との比較や経年変化を観察する。調査結果を、ごみを元から断つために活用する。(特に問題がある品目について、関連するメーカーなどへの改善働きかけなど) 調査結果の考察を、資料化して、環境教育や普及啓発に活用する。</p>	<p>世界中で共通した手法によって記録をとることで、世界全体の漂着ごみの傾向や特徴、問題点を把握する。市民参加によって調査することで、参加者への海洋ごみ問題の啓発・教育効果を得られる。他の地域や他国との比較や経年変化を観察する。調査結果を、ごみを元から断つために活用する。(特に問題がある品目について、関連するメーカーなどへの改善働きかけなど) 調査結果の考察を、資料化して、環境教育や普及啓発に活用する。</p>	<p>世界中で共通した手法によって記録をとることで、世界全体の漂着ごみの傾向や特徴、問題点を把握する。市民参加によって調査することで、参加者への海洋ごみ問題の啓発・教育効果を得られる。他の地域や他国との比較や経年変化を観察する。調査結果を、ごみを元から断つために活用する。(特に問題がある品目について、関連するメーカーなどへの改善働きかけなど) 調査結果の考察を、資料化して、環境教育や普及啓発に活用する。</p>																				
<p>①共通しい項目</p>	<p>台湾ではICCGが実施されているので、ICCGでは把握できないことについて調査するのが良いと思う。①共通する品目で、棄てられた身近な生活用品(例 飲料容器、レジ袋、キャップなど)を数種類選び個数などを数える。それらの品目の利用形態や、回収システムの有無なども比較検討して、発生抑制策につながる提案を出し合う。既存の活動のついでにできるような、負担の少ない簡易な調査が良いと思う。②海岸に漂着しているマイクロプラスチックの調査を実施し、東アジア発の共同調査の端緒とする。またそれぞれの地域で啓発資料に活用する。</p>	<p>・バーコードを活用して生産国ごとの海洋ゴミの、素材や種類、数量などを比較検討してみたい。 ・ポイ捨てゴミの実態調査(素材・種類・数量)で比較検討してみたい。 ・両国の子供たち交流ができれば、双方の「環境教育」の教材に活用したいですね。</p>	<p>ゴミの漂着種類と漂着場所⇒傾向性を観察⇒改善策を検討する。</p>	<p>台湾ではICCGが実施されているので、ICCGでは把握できないことについて調査するのが良いと思う。①共通する品目で、棄てられた身近な生活用品(例 飲料容器、レジ袋、キャップなど)を数種類選び個数などを数える。それらの品目の利用形態や、回収システムの有無なども比較検討して、発生抑制策につながる提案を出し合う。既存の活動のついでにできるような、負担の少ない簡易な調査が良いと思う。②海岸に漂着しているマイクロプラスチックの調査を実施し、東アジア発の共同調査の端緒とする。またそれぞれの地域で啓発資料に活用する。</p>	<p>台湾ではICCGが実施されているので、ICCGでは把握できないことについて調査するのが良いと思う。①共通する品目で、棄てられた身近な生活用品(例 飲料容器、レジ袋、キャップなど)を数種類選び個数などを数える。それらの品目の利用形態や、回収システムの有無なども比較検討して、発生抑制策につながる提案を出し合う。既存の活動のついでにできるような、負担の少ない簡易な調査が良いと思う。②海岸に漂着しているマイクロプラスチックの調査を実施し、東アジア発の共同調査の端緒とする。またそれぞれの地域で啓発資料に活用する。</p>	<p>台湾ではICCGが実施されているので、ICCGでは把握できないことについて調査するのが良いと思う。①共通する品目で、棄てられた身近な生活用品(例 飲料容器、レジ袋、キャップなど)を数種類選び個数などを数える。それらの品目の利用形態や、回収システムの有無なども比較検討して、発生抑制策につながる提案を出し合う。既存の活動のついでにできるような、負担の少ない簡易な調査が良いと思う。②海岸に漂着しているマイクロプラスチックの調査を実施し、東アジア発の共同調査の端緒とする。またそれぞれの地域で啓発資料に活用する。</p>																				
<p>②手法</p>	<p>各地でのグリーンアップの際に、調査対象品目について別途個数計測して結果を集約、比較検討する。対象品目数を少なく抑え、回収せずに目標で計測する方法でも実施できると参加しやすいのでは。海岸だけでなく、市街地や公園、広場など、人が多く集まる場所でも同様の調査ができると良い(町の散乱ごみと漂着ごみの数量比較や、ごみの移動や流出についての考察ができるかも) マイクロプラについては、研究者に即言を仰いでほしいか。</p>	<p>海洋漂着ゴミしらべ(例) 期日:〇年〇月〇日 場所:沖縄県〇〇海岸 月ごとの海洋漂着ゴミ調べ表( )月</p> <table border="1" data-bbox="1516 896 1596 1008"> <tr> <th>素材</th> <th>種類</th> <th>数</th> <th>国外</th> <th>備考(国外数)</th> </tr> <tr> <td>プラスチック</td> <td>ペットボトル</td> <td>50</td> <td>5</td> <td>台湾0 韓国3...</td> </tr> <tr> <td></td> <td>発泡スチロール</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td>弁当容器・破片</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </table>	素材	種類	数	国外	備考(国外数)	プラスチック	ペットボトル	50	5	台湾0 韓国3...		発泡スチロール					弁当容器・破片				<p>目分量</p>	<p>各地でのグリーンアップの際に、調査対象品目について別途個数計測して結果を集約、比較検討する。対象品目数を少なく抑え、回収せずに目標で計測する方法でも実施できると参加しやすいのでは。海岸だけでなく、市街地や公園、広場など、人が多く集まる場所でも同様の調査ができると良い(町の散乱ごみと漂着ごみの数量比較や、ごみの移動や流出についての考察ができるかも) マイクロプラについては、研究者に即言を仰いでほしいか。</p>	<p>各地でのグリーンアップの際に、調査対象品目について別途個数計測して結果を集約、比較検討する。対象品目数を少なく抑え、回収せずに目標で計測する方法でも実施できると参加しやすいのでは。海岸だけでなく、市街地や公園、広場など、人が多く集まる場所でも同様の調査ができると良い(町の散乱ごみと漂着ごみの数量比較や、ごみの移動や流出についての考察ができるかも) マイクロプラについては、研究者に即言を仰いでほしいか。</p>	<p>各地でのグリーンアップの際に、調査対象品目について別途個数計測して結果を集約、比較検討する。対象品目数を少なく抑え、回収せずに目標で計測する方法でも実施できると参加しやすいのでは。海岸だけでなく、市街地や公園、広場など、人が多く集まる場所でも同様の調査ができると良い(町の散乱ごみと漂着ごみの数量比較や、ごみの移動や流出についての考察ができるかも) マイクロプラについては、研究者に即言を仰いでほしいか。</p>
素材	種類	数	国外	備考(国外数)																						
プラスチック	ペットボトル	50	5	台湾0 韓国3...																						
	発泡スチロール																									
	弁当容器・破片																									
<p>③活用方法</p>	<p>改善策への活用等</p>	<p>改善策への活用等</p>	<p>改善策への活用等</p>	<p>改善策への活用等</p>	<p>改善策への活用等</p>	<p>改善策への活用等</p>																				

参加者	沖縄	沖縄	沖縄	沖縄
1.海岸清掃活動について	a (年10回程度)	a (年15回程度)	a (年7~8回程度)	a (年12回程度)
①清掃活動実施の有無	a (年10回程度)	a (年15回程度)	a (年7~8回程度)	a (年12回程度)
①記録の有無	c (1年間に1回程度)	a (年15回程度)	a (年7~8回程度)	a (年12回程度)
②記録の種類	年に10回程度の海岸清掃活動においては、総袋数のみを記録している。過去においては、団体が法人化される前に年に3、4回の海岸清掃においてICCIに準拠した記録をとっていた。現在は、不定期にICCIに準拠したモニタリングを行っている。	石垣市の分別で仕分けして袋(45L)の個数で数をカウントしている。	・1種類(もやず、もやさない、ペットボトル、発泡スチロール、漁具、電球・蛍光灯、びん、缶、われもの、危険物、フイ大きいもの) ・袋の数 ・個数(袋に入らないもの)	・15項目+その他に分別し容量(45L袋に統一)で計算 15項目:①発泡スチロール②ロープ、漁網③フイ④ペットボトル⑤その他プラスチック製品⑥ガラス製品⑦電球⑧缶類⑨危険缶類⑩電池類⑪電化製品⑫金属製品⑬布製品⑭ゴム製品⑮紙製品 その他:医薬品、廃油ポール、ライター ペットボトルはラベルがある/なしに分別してカウント ラベルのあるものはバーコードから生産国を識別し、個数をカウント
③目的と活用方法	多いゴミの種類、数の経年変化を観察し、海岸清掃活動の前での説明の時や環境教育プログラムで応用する。	ビーチクリーンに参加した方へ報告。 将来につなげるため 活用はまだされていません	・ビーチクリーン参加者へどのような漂着ごみがあるのか知ってもらう。 ・八重山環境ネットワークへ年に一度報告 ・あまり活用されていない	・ゴミの種類やペットボトル生産国の経年変化の観察のため ・行政へ情報を提供するため ・環境教育への応用
①共通して調べた項目	分類して比較したい項目としては、ペットボトルの個別個数、ペットボトルキャップ、たばこ、食品包装、フイなどで比較している。	ゴミの処理のしかた。 (ペットボトルゴミの量が台湾は少ないと聞いたので、リサイクルなどの影響でどのくらいの量になるのか日本(沖縄)と台湾で比較してみたいです	①漂着物の上位5~6位くらいまでの品目(種類)と個数 ②マイクロプラスチックを調べる(堆積状況)	・ペットボトルの生産国別個数 ・共通の分別方法で各国の東西南北に面したビーチで、同面積内でのゴミの種類と量を調べる。(年4回程度)
②手法	共通のデータカードを作成し、四半期に、島の北部と南部など選定環境のビーチでモニタリングをする。	ペットボトルをリサイクルしている都市の海岸と、そうでない海岸、沖縄の海岸を同じ広さで拾ってかすをしらべらる。定期的にデータをとっていく。	①年に数回(1回でも)同日ビーチクリーンを行った際に(各地分別方法が違うので統一するか、違っても状況がわかればOK)漂着している状況の写真撮影と回収したデータをとる。 ②写真撮影とどのくらいの範囲にあるのか調べる。	民間団体で担当のビーチを決めて、同時期に同一手法で一度に行う。
③活用方法	両国で結果が違う理由、同じ理由を考へ、ゴミを減らしていくためのルールづくり、しくみづくりの参考にしている。	沖縄(石垣)の海岸は特にペットボトルの漂着ゴミが多いので、台湾のデータでリサイクル(もしくは有料で買い取る)ことがゴミを少なくするとわかれば石垣市に出来る事から取り入れてほしい。	・メディアを通して知ってもらおう。(人体への影響もあるであろうことを含め) (ニュースやコマーションなどでも) ・プラスチック製品からリサイクルできる素材への研究等、企業や行政への問題提起	自国や第三国へ向けての発信

参加者	台湾	台湾	台湾	台湾	台湾	台湾
1. 海岸清掃活動について 2. モニタリング調査について	a (一年約18次) b (一年約2次)	a (一年約2次) b (一年約3次)	a (一年約2次) b (一年約3次)	a (一年約2次) b (一年約3次)	a (一年約2次) b (一年約3次)	a (一年約2次) b (一年約3次)
① 清掃活動の実施の有無 ② 記録の種類 ③ 目的と活用方法	a (一年約18次) b (一年約2次)	a (一年約2次) b (一年約3次)	a (一年約2次) b (一年約3次)	a (一年約2次) b (一年約3次)	a (一年約2次) b (一年約3次)	a (一年約2次) b (一年約3次)
① 共通している項目 ② 手法 ③ 活用方法	a (一年約18次) b (一年約2次)	a (一年約2次) b (一年約3次)	a (一年約2次) b (一年約3次)	a (一年約2次) b (一年約3次)	a (一年約2次) b (一年約3次)	a (一年約2次) b (一年約3次)



	台湾	台湾	台湾	台湾	台湾	
参加者 ①清掃活動実施の有無 ②記録の有無	a (一年約1~2次) b (一年約7次)	a (一年約12次) b (一年約3次) c (10年内約130次)	a (一年約12次) b (一年約3次) c (10年内約120次)	a (一年約12次) b (一年約3次) c (10年内約130次)	a (一年約7次)	
1.海岸清掃活動について	※台湾のビーチクリーンでよく見られる項目に基づいて数量調査を行い、該当の活動で拾った総重量を計量し記録する。 ※2015年ビーチクリーン活動記録はICG表を簡略化し、例年より早く見られる項目、例えば使い捨てプラスチック(容器、食品、包装)や漁業用具などを記録し、またあまり見られないヘルメット、レインコート、文房具などの項目は削除あるいは整合する。 ※2016年に記録した項目には: プラスチック製のキャップ、その他飲料や食品容器、非食品瓶缶や容器、ビニールの手提げ袋、食品包装袋、ストロー、ティラップ、飲料カップ、使い捨て食器、スチールアルミ缶、アルミ缶/缶/缶、飲料カップ、ガラス瓶、歯ブラシ、注射器/注射針、たばこの吸い殻、ライター、釣り道具、漁業用浮き/フロート/釣り船フェンダー、漁網やロープ、地元産の懸念廃棄物-プラスチックの破片、地元産の懸念廃棄物-発泡スチロール、地元産の懸念廃棄物-衣類や靴及び布、地元産の懸念廃棄物-電球、地元産の懸念廃棄物-タイヤ、地元産の懸念廃棄物-金属類、地元産の懸念廃棄物-建材、地元産の懸念廃棄物-大型家具、地元産の懸念廃棄物-その他。	a (一年約12次) b (一年約3次) c (10年内約130次)	a (一年約12次) b (一年約3次) c (10年内約120次)	a (一年約7次)	ICG基準の記録を修正する。以下を含む:ビーチクリーンの場所、日時、方法、海外からの特殊なゴミ、グランドの人数、生活ゴミとレクリエーションゴミ、漁業ゴミとレジヤードリフト。医療個人衛生用品。喫煙とビニール。その他廃棄物。困っている動物。	
2.モニタリング調査について	※2016年に記録した項目には: プラスチック製のキャップ、その他飲料や食品容器、非食品瓶缶や容器、ビニールの手提げ袋、食品包装袋、ストロー、ティラップ、飲料カップ、使い捨て食器、スチールアルミ缶、アルミ缶/缶/缶、飲料カップ、ガラス瓶、歯ブラシ、注射器/注射針、たばこの吸い殻、ライター、釣り道具、漁業用浮き/フロート/釣り船フェンダー、漁網やロープ、地元産の懸念廃棄物-プラスチックの破片、地元産の懸念廃棄物-発泡スチロール、地元産の懸念廃棄物-衣類や靴及び布、地元産の懸念廃棄物-電球、地元産の懸念廃棄物-タイヤ、地元産の懸念廃棄物-金属類、地元産の懸念廃棄物-建材、地元産の懸念廃棄物-大型家具、地元産の懸念廃棄物-その他。	a (一年約12次) b (一年約3次) c (10年内約130次)	a (一年約12次) b (一年約3次) c (10年内約120次)	a (一年約12次) b (一年約3次) c (10年内約130次)	a (一年約7次)	1.漁業用発泡スチロール。 2.使い捨て飲料容器。例えばプラスチックのコップ、ガラスの瓶、ストロー、キャップなど。 3.ビニール袋。 4.その他。 5.毎月毎回の件数と季節による変化。
③目的と活用方法	記録を通じて、海岸の漂着ゴミの種類にはどんなものがあるか、どの国から流れて来たか理解することが出来る。解決方法を作成することができる。例えば2005年から2013年において、7万以上の飲料カップと使い捨て食器を拾っている。このため発泡スチロール材を飲料カップと使い捨て食器を拾うことを禁止するサポーターが作られ、環境保護者も発泡スチロール飲料カップ管理措置の草案作成に着手し、飲料店に対して発泡スチロールカップの使用禁止を提議した。	記録する目的: 主として海岸のゴミが月に異なると異なるかどうかを観察した。(オンシーズンやオフシーズン、天気などが影響を与える) 活用方法: 海岸全体の中で一部の一部の砂浜及び砂州を選び、定点観測を行う。毎年その結果を分析し、数量面で差異があるか、ゴミの内訳が同じかを検証する。その結果を住民に説明し、海ゴミの発生源の多くは陸上の人の行為によるものだと理解してもらう。	1.季節との関係。 2.産業との関係。 3.説明員の改善希望。 4.改善の提案を行う。 5.参加者を現場に連れ行き、実際の活動参加によって理解してもらう。 6.写真を撮っておき、環境教育に用いる。	1.季節との関係。 2.産業との関係。 3.説明員の改善希望。 4.改善の提案を行う。 5.参加者を現場に連れ行き、実際の活動参加によって理解してもらう。 6.写真を撮っておき、環境教育に用いる。	●環境保護(海の生き物が誤飲する漂着ゴミを減らす、プラスチック粒子を減らし、野地の砂浜をきれいにし、漂着ゴミが毎日に海に流れるのを防ぐ) ●地域コミュニティや学校での呼びかけ(地域コミュニティや学校でビーチクリーンの雰囲気や習慣を作り、長期にわたるビーチクリーン教育の協力関係を構築し海岸衛生計画を推進する) ●海の漂着ゴミ資料の統計(澎湖海域海の漂着ゴミ統計データと分析報告を作成)	
①共通して調べたい項目	可能なら、使い捨てのプラスチック製品、プラスチック粒子および地域間で共通の海の漂着ゴミに関する共同調査と比較できることを希望する。	TEIA協会は目下、カップ飲料に着目している。 台湾では現在カップ飲料が流行。移動中に飲むものであるために、かなりの確率でカップがゴミとして捨てられ、環境汚染をもたらしている。収集したデータによって現在ですべての使い捨て飲料カップの回収が問題となっていることが分かった。政策をそれに合わせて修正する必要性についてさらに検討する。	1.海の漂着ゴミを議題に協力する(例えばライター) 2.飲料のビンや発泡スチロールカップの比較を記録する。 3.プラスチック粒子の調査や研究は日本側の協力が必要。	●全体の重量。 ●ペットボトル製造国別の記録。 ●季節別の主要な海の漂着ゴミの種類。	●全体の重量。 ●ペットボトル製造国別の記録。 ●季節別の主要な海の漂着ゴミの種類。	
②手法	※使い捨てプラスチック製品の調査を行う際に、材質、種類、製造国別などの基本データを同時に記録する。 ※プラスチック粒子の調査は篩や網を使用して濾し、分類して重量を統計することが可能。 ※興味のある中高生に呼びかけて関連の調査や記録を行い、研究成果をまとめる。	1.定期的、定年で、統一したフォームによる記録。 2.毎回のビーチクリーンでデータの差異が大きくなく必ずぎらないように、一区域に区分けして記録を行えばよい。 3.国家間で共有できるデータベースが必要。	1.都道府県の期間、例えば冬や夏の記録と分析を行う。 2.国家間でプラスチックの流通や共有を進める。 3.テーマ別に専用のウェブサイトを構築するなど。	●毎回のビーチクリーンで確実に個別総量を記録する。 ●ほかの国から流れてきたペットボトルについては特別に記録する。 ●夏や冬によって海の漂着ゴミのの違いを観察する。	●毎回のビーチクリーンで確実に個別総量を記録する。 ●ほかの国から流れてきたペットボトルについては特別に記録する。 ●夏や冬によって海の漂着ゴミのの違いを観察する。	
③活用方法	※蓄積してきた調査資料で海外の漂着ゴミの発生源についてさらに理解を進め、影響を受ける地域の範囲を推測することができる。さらにそれが生物や生態系環境に影響を与え得る可能性がある。調査データを通じて、政府や関連団体に対して、海の漂着ゴミ問題の対策や措置を策定するよう促す。 ※また海岸周囲の学校に対して積極的に、海ゴミに関連する調査や研究に加わるようにすることが出来る。	1.資源の共有。 2.政府機関を通じてビーチクリーン報告を公表し、海ゴミの発生源国家へ参考として提供し、同時に国内の法規や関連する執行、監督のメカニズムに穴がないかについて検討する。	1.都市間の協力や提唱、普及を進める。 一つの項目またはいくつかの項目を選んで、協力する。 2.環境教育の方法について情報共有する。 3.政策または法律上の修正または制定については情報共有する。(改善の共有)	海の漂着ゴミの現状についてさらに理解する。どんな時に、どんな場所、どんなものが漂着しているのか?環境保護、環境教育、政策推進において、より実際に近い方法で行うことが可能。	海の漂着ゴミの現状についてさらに理解する。どんな時に、どんな場所、どんなものが漂着しているのか?環境保護、環境教育、政策推進において、より実際に近い方法で行うことが可能。	





參加者	沖繩	沖繩	沖繩	沖繩
1.關於淨灘活動	a (一年約10次) c (一年約1次)	a (一年約15次) a (一年約7~8次) a (一年約7~8次)	a (一年約12次) a (一年約12次)	a (一年約12次) a (一年約12次)
2.關於海岸漂流物的監控調查	①單位有實施淨灘活動嗎? ①針對回收後的海岸漂流物進行種類以及數量等記錄嗎? ②進行哪些記錄? ③請說明進行記錄的目的及其活用方法。(例如觀察垃圾的逐年變化趨勢、應用於環境教育等)	在每年約進行10次的淨灘活動中，僅記錄總容量及總袋數。在過去團體尚未法人化前，每年進行3、4次時，採用以ICC為準的方式記錄。現在則不定期採用以ICC為準的方式進行監測。 各項目數、重量或容量、件數	11種(可燃、不可燃、寶特瓶、保麗龍、漁具、燈泡、螢光燈、瓶、罐、易碎品、危險物品、大浮標) ·袋子數量 ·個數(無法裝入袋子的物品)	·以15品項其他分類容量(統一為45L袋)計算15品項:①保麗龍②繩索、漁網③浮標④寶特瓶⑤其他塑膠製品⑥玻璃製品⑦燈泡⑧罐類⑨危險罐類⑩電池⑪電化製品⑫金屬製品⑬布製品⑭橡膠製品⑮紙製品 其他:醫藥類、廢油球、打火機 寶特瓶以有標籤/無標籤做分類計算 有標籤則以條碼辨識製造國並計算數量
3.關於沖繩、其他地區的共同調查	①今後於沖繩、其他地區是否有共同調查或比較的目的?(例如:整體重量、寶特瓶製造國別之件數) ②為了進行之此項紀錄手法可行? ③您認為於沖繩、其他地區之間如何活用此項紀錄?	觀察數量多的垃圾種類、數量的長期變遷，將其應用於淨灘活動前的說明或環境教育課程。 向淨灘活動的參與人員報告。為了銜接至未來的活動尚未被活用	·為了觀察垃圾種類及寶特瓶製造國的長期變遷 ·為了向行政機關提供資訊 ·應用於環境教育	·寶特瓶製造國別數量 ·採用相同方法於各國東西南北的海灘，調查相同面積內的垃圾種類與數量。(一年約4次)

參加者	台灣	台灣	台灣	台灣	台灣	台灣
<p>1.關於淨灘活動</p> <p>①單位有實施淨灘活動嗎?</p> <p>②進行哪一些紀錄? (例如:淨灘活動紀錄表、淨灘活動紀錄表、淨灘活動紀錄表、淨灘活動紀錄表)</p> <p>③淨灘紀錄表內容、紀錄種類與數量或環保署的淨灘活動紀錄表、紀錄總類與數量。</p> <p>④辨識商品條碼前三碼,得知製造國家。</p>	<p>a (一年約18次)</p> <p>b (一年約2次)</p>	<p>a (一年約2次)</p> <p>b (一年約3次)</p>	<p>a (一年約2次)</p> <p>b (一年約3次)</p>	<p>a (一年約2次)</p> <p>b (一年約3次)</p>	<p>a (一年約2次)</p> <p>b (一年約3次)</p>	<p>a (一年約2次)</p> <p>b (一年約3次)</p>
<p>2.關於海岸漂流物的監控調查</p> <p>①淨灘紀錄表內容、紀錄種類與數量或環保署的淨灘活動紀錄表、紀錄總類與數量。</p> <p>②辨識商品條碼前三碼,得知製造國家。</p> <p>③淨灘紀錄表內容、紀錄種類與數量或環保署的淨灘活動紀錄表、紀錄總類與數量。</p> <p>④辨識商品條碼前三碼,得知製造國家。</p>	<p>a (一年約2次)</p> <p>b (一年約3次)</p>	<p>a (一年約2次)</p> <p>b (一年約3次)</p>	<p>a (一年約2次)</p> <p>b (一年約3次)</p>	<p>a (一年約2次)</p> <p>b (一年約3次)</p>	<p>a (一年約2次)</p> <p>b (一年約3次)</p>	<p>a (一年約2次)</p> <p>b (一年約3次)</p>
<p>3.關於沖繩、其他地區的共同調查</p> <p>①今後於沖繩、其他地區是否有共同調查或比較的目的? (例如:整體重量、實特瓶數、實特瓶數、實特瓶數)</p> <p>②為了進行此項紀錄,有哪些方法可行?</p> <p>③認為沖繩、其他地區之間如何活用此項紀錄?</p>	<p>a (一年約2次)</p> <p>b (一年約3次)</p>	<p>a (一年約2次)</p> <p>b (一年約3次)</p>	<p>a (一年約2次)</p> <p>b (一年約3次)</p>	<p>a (一年約2次)</p> <p>b (一年約3次)</p>	<p>a (一年約2次)</p> <p>b (一年約3次)</p>	<p>a (一年約2次)</p> <p>b (一年約3次)</p>

參加者	台灣	台灣	台灣	台灣	台灣	台灣
<p>1.關於淨灘活動</p> <p>①單位有實施淨灘活動嗎？</p> <p>②針對回國收後的海漂物有進行種類以及數量等記錄嗎？</p> <p>③進行哪些記錄？(例如：週報、ICC基準的各項目數量或重量或容量或件數等)</p>	<p>a (一年約1~2次)</p> <p>b (一年約1~2次)</p>	<p>a (一年約12次)</p> <p>b (一年約3次)</p> <p>c (10年內約130次)</p>	<p>a (一年約12次)</p> <p>b (一年約7次)</p>	<p>a (一年約12次)</p> <p>b (一年約3次)</p> <p>c (10年內約130次)</p>	<p>a (一年約12次)</p> <p>b (一年約3次)</p> <p>c (10年內約130次)</p>	<p>修正ICC基準之記錄 包含：淨灘地點、日期、方式、來自海外的特殊垃圾、組別人數、生活垃圾與遊艇行為、漁業與休閒釣魚垃圾、醫療個人衛生用品、煙與檳榔、其他廢棄物、受困的動物。</p>
<p>2.關於海岸漂流物的監控調查</p> <p>①今後於台灣、沖繩、其他地區是否進行共同調查或思想比較的目的(例如：觀察環境的逐年變化趨勢、應用於環境教育等)</p>	<p>a (一年約12次)</p> <p>b (一年約3次)</p> <p>c (10年內約130次)</p>	<p>a (一年約12次)</p> <p>b (一年約3次)</p> <p>c (10年內約130次)</p>	<p>a (一年約12次)</p> <p>b (一年約3次)</p> <p>c (10年內約130次)</p>	<p>a (一年約12次)</p> <p>b (一年約3次)</p> <p>c (10年內約130次)</p>	<p>a (一年約12次)</p> <p>b (一年約3次)</p> <p>c (10年內約130次)</p>	<p>●環境保護(減少海洋生物誤食海漂物、減少塑膠粒子產生、淨美化當地沙灘、避免海漂物再次流入大海) ●社區及學校宣導(培養社區及學校淨灘氣氛與習慣、建立長期淨灘教育合作關係、推動海漂物淨灘計畫) ●海漂物資料統計(建立澎湖海域海漂物統計數據與分析報告)</p>
<p>3.關於沖繩、台灣、其他地區的共同調查</p> <p>①為了進行此項記錄，有哪些方法可行？</p> <p>②您認為於台灣、沖繩、其他地區之間能如何活用此項記錄？</p>	<p>a (一年約12次)</p> <p>b (一年約3次)</p> <p>c (10年內約130次)</p>	<p>a (一年約12次)</p> <p>b (一年約3次)</p> <p>c (10年內約130次)</p>	<p>a (一年約12次)</p> <p>b (一年約3次)</p> <p>c (10年內約130次)</p>	<p>a (一年約12次)</p> <p>b (一年約3次)</p> <p>c (10年內約130次)</p>	<p>a (一年約12次)</p> <p>b (一年約3次)</p> <p>c (10年內約130次)</p>	<p>●於每次淨灘確實記錄個別重量。 ●特別記錄來自他國的實物。 ●分夏季、冬季觀察海漂垃圾。</p>



## 沖縄県による漂着ごみのモニタリング調査

沖縄県 環境部 環境整備課

業務受託者：日本エヌ・ユー・エス(株)・(株)沖縄環境保全研究所

### 1. 調査の目的

本調査は、県内各地域の代表的な海岸において漂着ごみの定期的なモニタリング調査を実施し、県内の広域に渡る漂着状況及び発生状況を可能な限り把握すると共に、その情報を広く共有化し、漂着ごみの効果的な回収処理や発生抑制等の対策に資することを目的としている。

調査結果は、沖縄県あるいは各市町村が実施する様々な漂着ごみ対策に有効に活用できるデータ、あわせて沖縄県内の漂着ごみの特徴を把握できるデータとして整理する。

### 2. 調査内容

調査海岸の方位、時期、頻度などは、沖縄県に漂着するゴミの殆どが冬の北からの季節風により漂着する特徴を踏まえて決定している。

調査は、2010年11月に開始し、現在も継続中である。

調査頻度は、1月、5月、9月、11月の年に4回を基本としている。

調査地点は、沖縄県内の6～9地域において東西南北の4方位の海岸が含まれるように23～31海岸を選定している。

調査方法は、海岸幅50mの調査枠を設置し、調査回毎に同じ位置で漂着ごみを回収し、漂着ごみの種類毎の漂着量（容積・重さ・数）を記録する。

この調査における漂着ごみの分類は、効率的な処理につなげるためのデータとするため、素材別・種類別を基本としている。加えて、沖縄県内の海岸で特徴的な漂着ごみの種類を選定し、それらについては生産国や形状等を分析している。

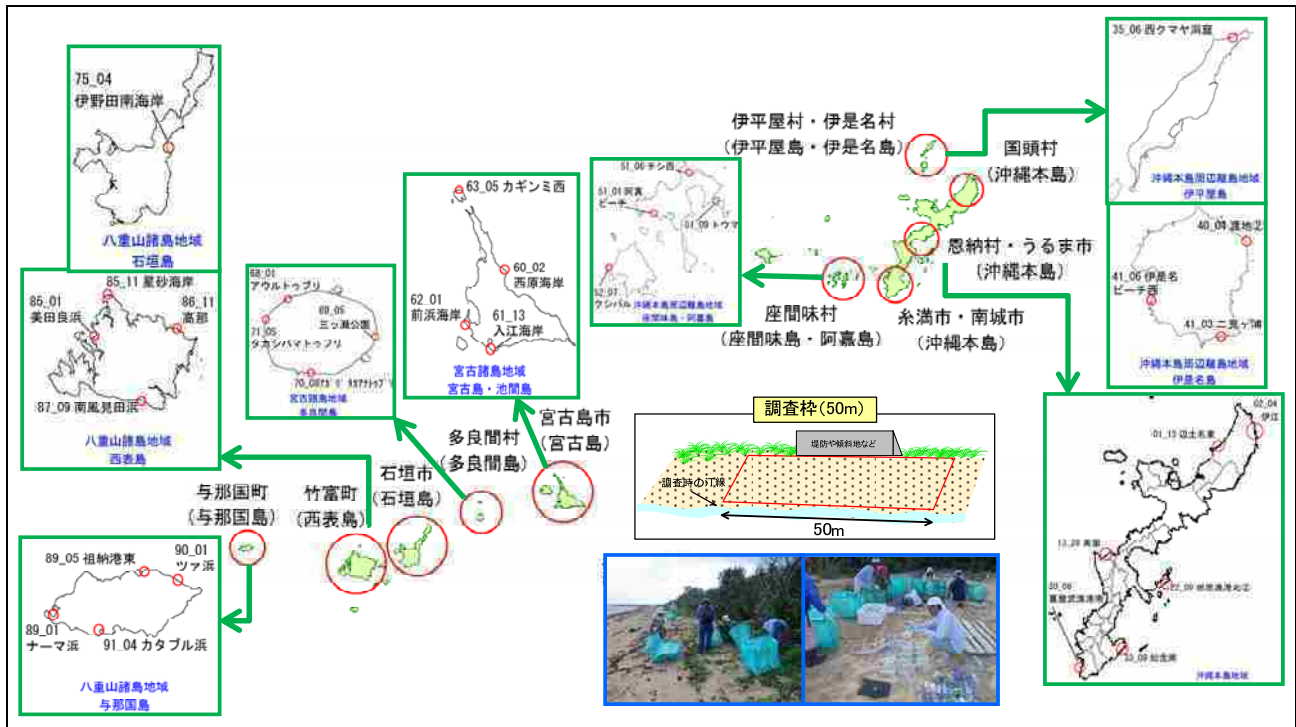
### 3. 調査結果の整理方法

本調査により、漂着ごみの漂着特性や、海岸別、島別、地域別の年間あるいは季節別漂着量、県内で特徴的な漂着ごみの漂着量等を明らかにしている。

年間あるいは季節別漂着量の推計方法については、調査対象海岸の漂着量データを、同じ地域で且つ同じ方位の海岸延長で引き延ばしている。沖縄県では、県内全域の873海岸のデータベース（海岸長、奥行き、2009～2011年時点の種類別漂着量、形状、方位、アクセス方法など）を整備している。データベースは、本調査結果から様々な漂着量を推計するために役立っている。

### 4. 調査結果の活用方法

- ・回収処理計画の策定と予算算出
- ・様々な環境教育や普及啓発教材作成
- ・県内に限らず、海外、国、他県への沖縄県の漂着ごみの状況の情報発信



## 調査地域・調査地点

## 調査実施時期

年	調査月				
	1月	3月	5月	9月	11月
2009年					第1回
2010年	第2回		第3回	第4回	第5回
2011年	第6回		第7回	第8回	第9回
2012年	第10回	第11回			第12回
2013年	第13回				
2014年			第14回	第15回	第16回
2015年	第17回				第18回
2016年	第19回	→実施を計画中			



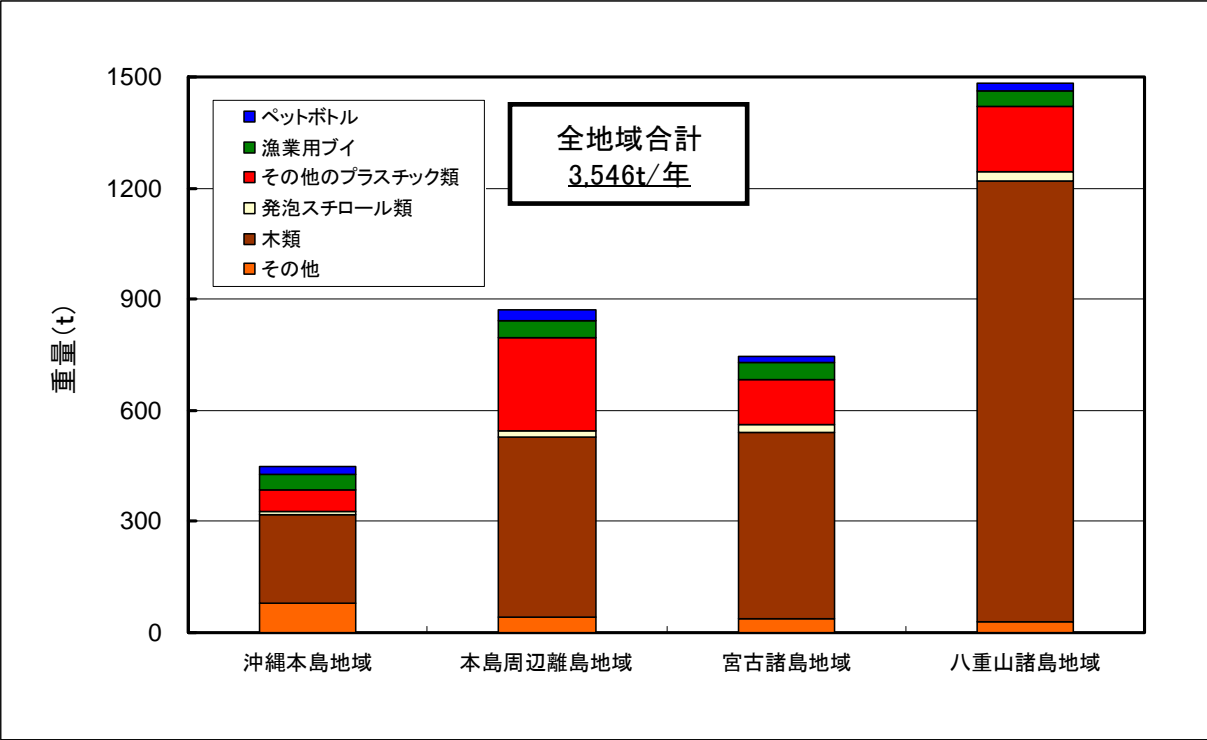
調査地域		調査地点		記入者				
調査日		調査時間		作業員人数				
1. プラスチック類	ペットボトル	1000cc未満	ℓ	kg	個	個	生産国分析合計数と合っているか確認すること	
		1000cc以上	ℓ	kg	個	個		
	ブイ	直径20cm未満	ℓ	kg	水色(大)	水色(小)	オレンジ	その他(ウレタン等)
		直径20cm以上	ℓ	kg	黒色	赤・黄・橙色	その他	
	漁具・漁網		ℓ	kg				
	その他のプラスチック(破片等)		ℓ	kg				
	ライター(重量・容量はその他に含む)				個	全量サンプル サンプル袋に個数を明記すること		
	日本製の農業用の容器・袋類(重量・容量はその他に含む)				個			
	日本製の飲食用の容器・袋類(重量・容量はその他に含む)				個			
	ポリタンク(重量・容量はその他に含む)				韓国	その他	不明	
	ビニール製イベント用風船(重量・容量はその他に含む)				中国(羊)	台湾	不明	
	2. 発泡スチロール類	ブイ	ℓ	kg	↑ 絵柄がわかるよう写真撮影(すべて)			
その他の発泡(破片等)		ℓ	kg					
日本製の飲食用の容器(重量・容量はその他に含む)				個				
3. ゴム類		ℓ	kg					
4. 紙類		ℓ	kg					
5. 布類		ℓ	kg					
6. ガラス・陶磁器類	電球	ℓ	kg	個	ラベルあれば写真撮影	個		
	蛍光灯	ℓ	kg	個	ラベルあれば写真撮影	個		
	電球・蛍光灯合計		ℓ	kg				
	その他のガラス(破片等)		ℓ	kg				
7. 金属類	飲料缶	ℓ	kg	日本	海外	個	個	
	その他の金属(破片等)	ℓ	kg					
8. 木類	加工木、パレット等(人工系)	ℓ	kg	ℓ	重量を測定しない流出防止措置置分の容量			
	流木、灌木(自然系)	ℓ	kg	ℓ				
9. 医療系廃棄物		ℓ	kg	バイアル	注射器・針	その他	個	
10. オイルボール・廃油・廃液		ℓ	kg					
11. その他 (粗大ゴミ等、具体的に)	ℓ	kg						
	ℓ	kg						
				12. 大きな漂着物				
ペットボトル	生産国分析 (バーコード国番号は上3桁) ※生産国分析は無作為に上限100個	品名	容量	重量				
その他の国は 国名または バーコード国番号 上3桁を記入↓	日本	本	その他	本	ℓ	kg		
	中国	本	その他	本	ℓ	kg		
	台湾	本	その他	本	ℓ	kg		
	韓国	本	その他	本	ℓ	kg		
その他	本	不明	本	ℓ	kg			
その他	本	ペットボトル全計数合計	本	ℓ	kg			
その他	本	ペットボトル国別計数合計	本	ℓ	kg			

海岸漂着物の分類及び重量・容量・個数の測定野帳

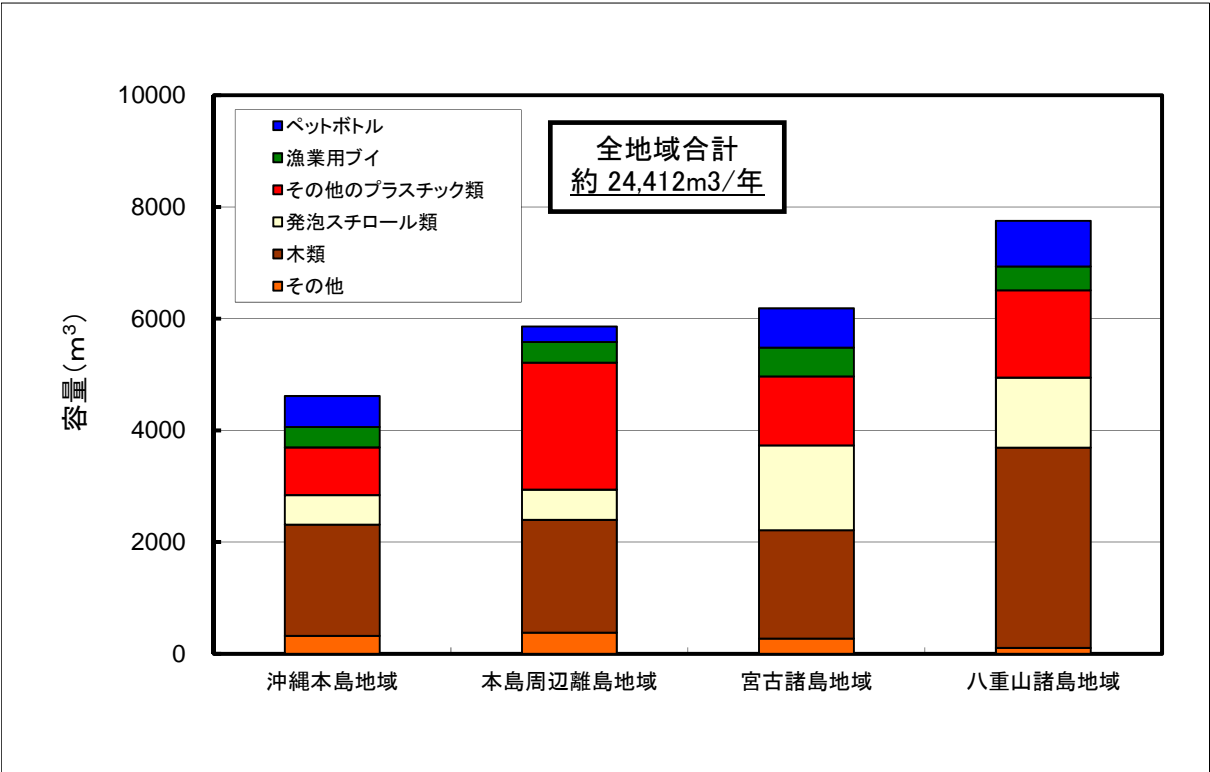
特徴的な海岸漂着物の選定理由と分析方法

品 目	選定理由	分析方法
ペット ボトル 	<ul style="list-style-type: none"> <li>・県内広範囲に多数漂着</li> <li>・ラベル等で生産国の特定が可能</li> </ul>	容量（1000cc 未満、1000cc 以上）に分け、ラベルの有無別に計数する。ラベル等の表記、バーコード及びキャップの刻印等により生産国別に分類し計数する。調査個数は回収全量または最大 100 個とする。
ライター 	<ul style="list-style-type: none"> <li>・県内広範囲に多数漂着</li> <li>・刻印等で生産国の特定が可能</li> </ul>	回収全量を対象とし、ラベルや印字されている住所、電話番号等の情報から生産国の分析を行う。
飲料缶 	<ul style="list-style-type: none"> <li>・県内広範囲に多数漂着</li> <li>・ラベル等で生産国の特定が可能</li> </ul>	回収全量を対象とし、日本製、海外製別に計数する。
ポリタンク 	<ul style="list-style-type: none"> <li>・県内広範囲に多数漂着</li> <li>・劇薬入りの可能性</li> <li>・刻印等で生産国の特定が可能</li> </ul>	回収全量を対象とし、生産国別に計数する。
漁業用ブイ 	<ul style="list-style-type: none"> <li>・県内広範囲に多数漂着</li> <li>・刻印等で生産国の特定が可能</li> </ul>	色と大きさ別に計数する。
ビニール製 バルーン 	<ul style="list-style-type: none"> <li>・水素ガス入りの危険性</li> <li>・印字等で生産国の特定が可能</li> </ul>	生産国別に計数する。
電球・ 蛍光灯 	<ul style="list-style-type: none"> <li>・県内広範囲に多数漂着</li> <li>・刻印等で生産国の特定が可能</li> </ul>	ラベル等の有無別に計数する。

【調査結果の例】

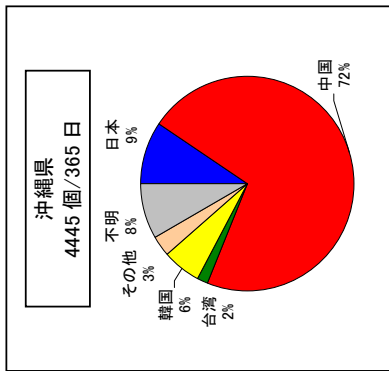


地域区別の海岸漂着物の漂着重量推計結果  
(H25年11月～H26年11月の365日あたり)

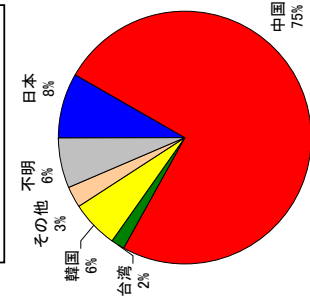


地域区別の海岸漂着物の漂着容量推計結果  
(H25年11月～H26年11月の365日あたり)

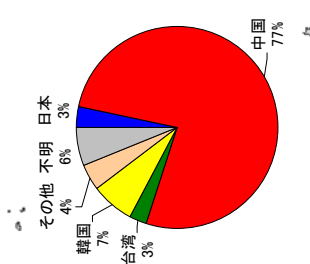
【調査結果の例】



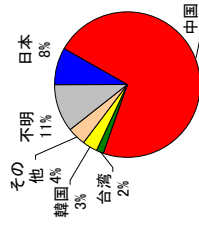
与那国島  
1564 個/365 日



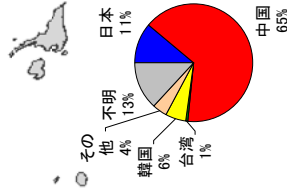
石垣・西表島  
1029 個/365 日



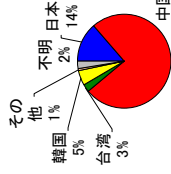
宮古・池間島  
524 個/365 日



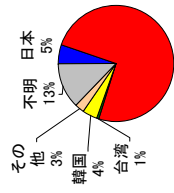
多良間島  
337 個/365 日



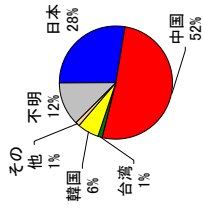
伊平屋・伊是名島  
206 個/365 日



座間味・阿嘉島  
320 個/365 日



沖縄本島  
465 個/365 日



ペットボトルの国別漂着量 (平成 25 年度)

## 沖繩縣海漂垃圾監控調查

沖繩縣 環境部 環境整備課  
業務委託公司：JANUS(株)・(株)沖繩環境保全研究所

### 1. 調查目的

本調查於沖繩縣內各地區代表性海岸，定期實施海漂垃圾監控調查，以儘可能掌握沖繩縣內各地區漂流狀況及發生狀況，同時廣泛地共享此資訊，並以助於展開有效的海漂垃圾回收處理、抑制產生等對策為目的。

將調查結果，作為沖繩縣或各市町村，於實施各種海漂垃圾對策時能有效活用的資料，並作為可掌握沖繩縣內海漂垃圾特徵的資料進行統整。

### 2. 調查內容

鑒於沖繩縣的海漂垃圾大多因冬季來自北方的季節風漂流至沖繩縣的特徵，決定調查海岸的方位、時期、頻率等項目。

本調查於 2010 年 11 月開始，並持續至今。

調查頻率基本上為 1 月、5 月、9 月、11 月，一年 4 次。

調查地點則於沖繩縣 6~9 個地區內含括東南西北 4 個方位，選擇 23~31 個海岸。

調查方法為於海岸設置為 50m 的調查區塊，每次調查時均在同一地點回收海漂垃圾，並依海漂垃圾的種類記錄漂流量（容積、重量、數量）。

本調查的海漂垃圾分類，為了使其成為有效回收處理的資料，基本上按照材質與種類分類。並且，選出沖繩縣內海岸特有海漂垃圾的種類，再針對製造國及形狀等進行分析。

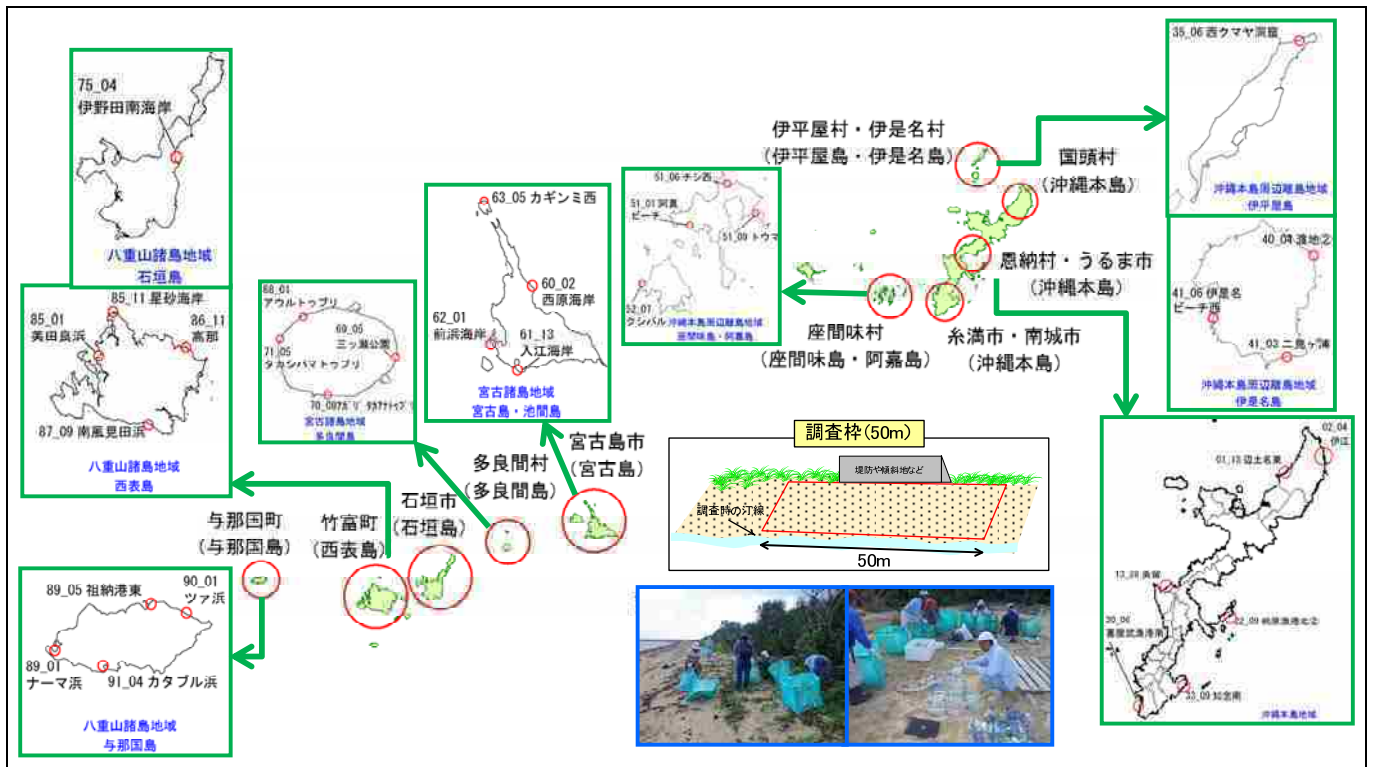
### 3. 調查結果的統整方法

透過本調查明確地瞭解海漂垃圾的漂流特性;各海岸、各島、各地區每年或每個季節性的漂流量;以及沖繩縣內特有的海漂垃圾漂流量等。

關於每年或每個季節漂流量的推算方法是將調查對象海岸的漂流量資料，延伸至同地區且同方位的海岸線上。沖繩縣統整了縣內全區 873 個海岸的資料庫（海岸線長度、寬度、2009~2011 年為止的種別漂流量、形狀、方位、交通方法等）。藉由本調查結果推算各種不同垃圾漂流量時，本資料庫非常有用。

### 4. 調查結果的活用方法

- 制訂回收處理計畫與核算預算
- 製作各種環境教育及普及啟蒙的教材
- 不僅於沖繩縣內，可向國外、其他國家、其它縣發表關於沖繩縣海漂垃圾情況的資訊。



## 調査地域・調査地点

## 調査実施時期

年	調査月				
	1月	3月	5月	9月	11月
2009年					第1回
2010年	第2回		第3回	第4回	第5回
2011年	第6回		第7回	第8回	第9回
2012年	第10回	第11回			第12回
2013年	第13回				
2014年			第14回	第15回	第16回
2015年	第17回				第18回
2016年	第19回	→実施を計画中			




調查地區	調查地點	填寫人
調查日期	調查時間	作業員人數

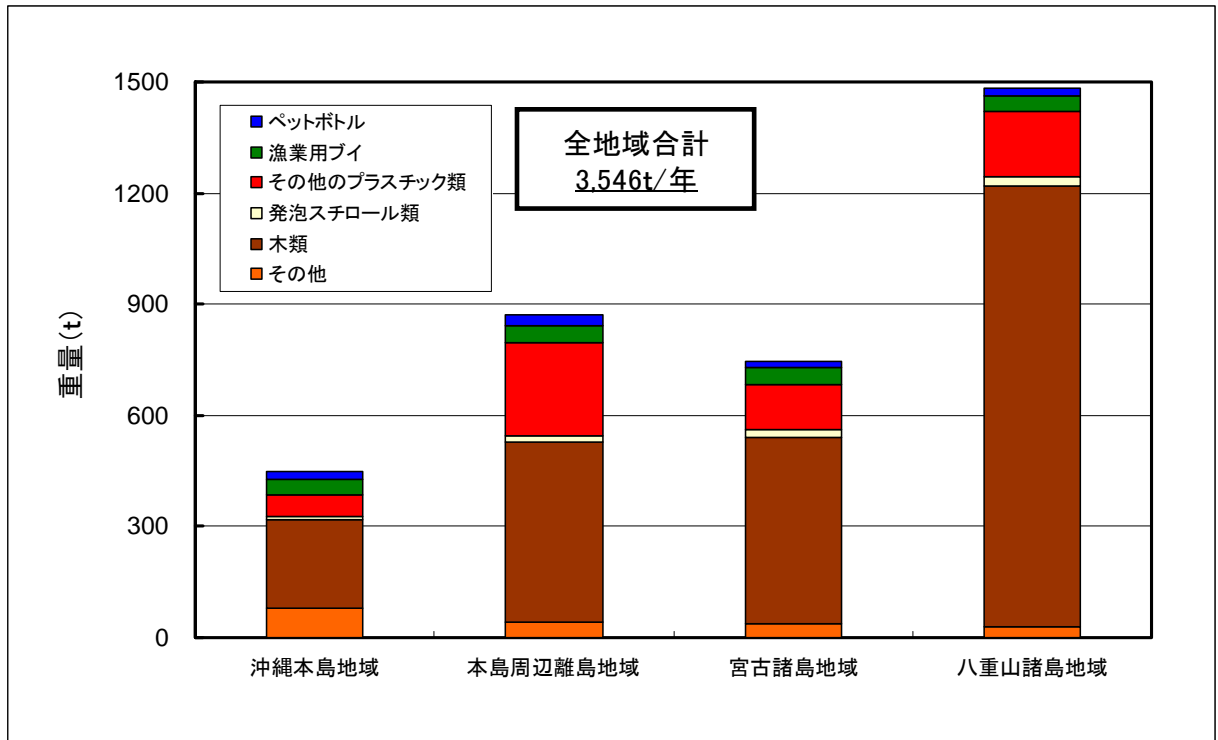
材質	種類	容量	重量	有標籤	無標籤		
1・塑膠類	寶特瓶	1000cc 未滿	ℓ	kg	個	個	
		1000cc 以上	ℓ	kg	個	個	
	浮標	直徑 未滿20cm	ℓ	kg	水藍色(大)	水藍色(小)	橘色
		直徑 20cm以上	ℓ	kg	黑色	紅・黃・橙色	其他
	漁具・漁網	ℓ	kg				
	其他塑膠(碎片等)	ℓ	kg				
	打火機(重量・容量包含於其他內)				個		
	日本製 <b>農業</b> 用容器・袋類(重量・容量包含於其他內)				個		
	日本製 <b>餐飲</b> 用容器・袋類(重量・容量包含於其他內)				個		
	PE塑膠桶(重量・容量包含於其他內)	韓國			個	個	
		其他			個	個	
	PVC製活動用氣球(重量・容量包含於其他內)	中國(羊)			個	個	
台灣				個	個		
2・保麗龍類	浮標	ℓ	kg				
	其他保麗龍(碎片等)	ℓ	kg				
	日本製 <b>餐飲</b> 用容器(重量・容量包含於其他內)			個			
3・橡膠類		ℓ	kg				
4・紙類		ℓ	kg				
5・布類		ℓ	kg				
6・玻璃・陶瓷器類	燈泡	ℓ	kg	個	如有標籤 請拍照		
	螢光燈	ℓ	kg	個	如有標籤 請拍照		
	燈泡・螢光燈總計	ℓ	kg				
	其他玻璃(碎片等)	ℓ	kg				
7・金屬類	飲料罐	ℓ	kg	個	日本 國外		
	其他金屬(碎片等)	ℓ	kg				
8・木材類	加工木材・棧板等(人造)	ℓ	kg	ℓ	不帶測量重量，屬於防止流出處理部分的容量 ※如有測量重量時不需填寫		
	漂流木・灌木(自然)	ℓ	kg	ℓ			
9・醫療用廢棄物		ℓ	kg	小藥瓶	針筒・針		
		ℓ	kg	個	個		
10・廢油球・廢油・廢液		ℓ	kg				
11・其他 (大型垃圾等・具體填寫)		ℓ	kg				
		ℓ	kg				
12.大型漂流物							
寶特瓶 製造國分析 (條碼的前3碼為製造國碼) ※製造國分析隨機取樣以100個為上限							
		品名	容量	重量			
其他國家部分 請填入國名或 條碼所標示的 前3碼國碼↓	日本	瓶	其他	瓶	ℓ		
	中國	瓶	其他	瓶	ℓ		
	台灣	瓶	其他	瓶	ℓ		
	韓國	瓶	其他	瓶	ℓ		
其他國家	瓶	不明	瓶	ℓ			
其他國家	瓶	寶特瓶總數合計	瓶	ℓ			
其他國家	瓶	寶特瓶國別總數合計	瓶	ℓ			

海岸漂着物の分類及び重量・容量・個数の測定野帳

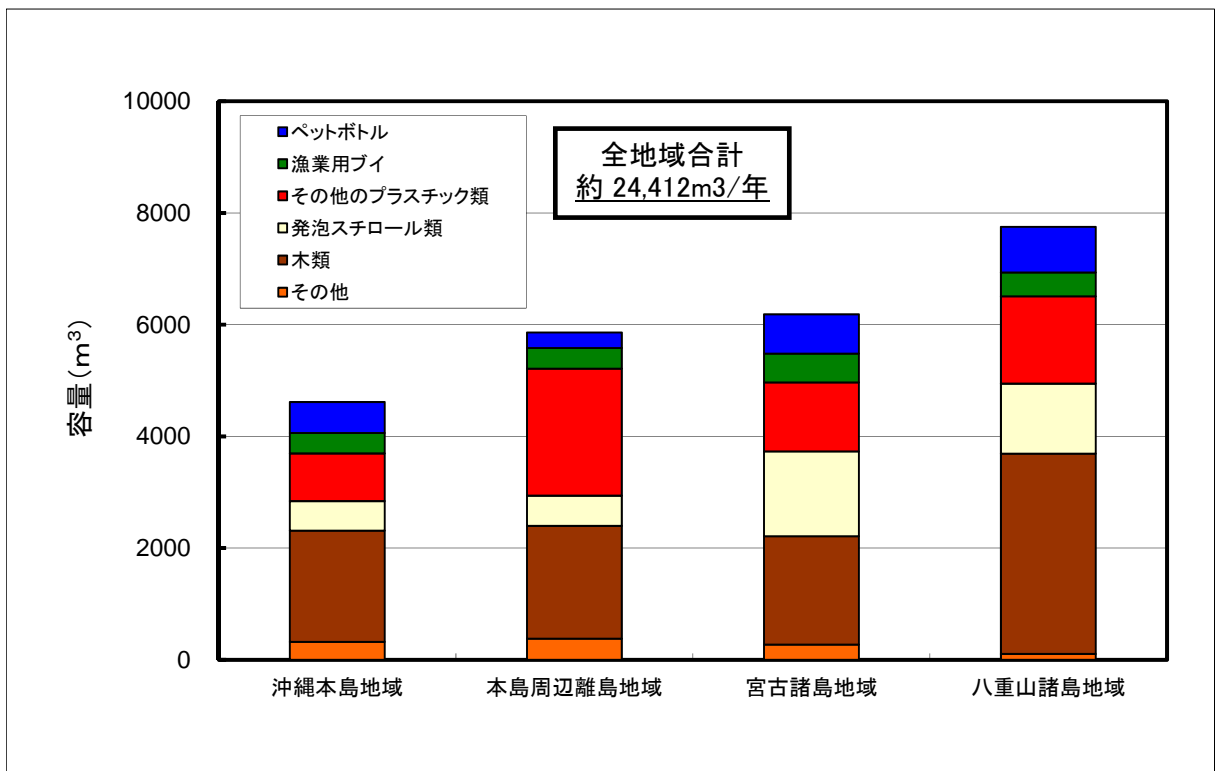
挑選特有海漂物的理由與分析方法

品 項	挑選理由	分析方法
<p>寶特瓶</p> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 漂流至縣內廣泛區域內，且為數眾多。</li> <li>• 可依標籤判別製造國</li> </ul>	<p>依容量（未滿 1000cc、1000cc 以上）分類、再以有無標籤進行統計。由標籤等的標示、條碼及瓶蓋的印字等依製造國分類統計。調查數量為全回收量或最多 100 個。</p>
<p>打火機</p> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 漂流至縣內廣泛區域內，且為數眾多。</li> <li>• 可由印字等判別製造國</li> </ul>	<p>以全回收量為對象，依標籤、所刻印的地址、電話號碼等資訊分析製造國。</p>
<p>飲料罐</p> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 漂流至縣內廣泛區域內，且為數眾多。</li> <li>• 可依標籤判別製造國</li> </ul>	<p>以全回收量為對象，依日本製、國外製分別進行統計。</p>
<p>PE 塑膠桶</p> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 漂流至縣內廣泛區域內，且為數眾多。</li> <li>• 可能內含劇毒</li> <li>• 可由印字等判別製造國</li> </ul>	<p>以全回收量為對象，依製造國別進行統計。</p>
<p>漁業用浮標</p> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 漂流至縣內廣泛區域內，且為數眾多。</li> <li>• 可由印字等判別製造國</li> </ul>	<p>依顏色與大小進行統計。</p>
<p>PVC 製氣球</p> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 有內含氫氣的危險性</li> <li>• 可由印字等判別製造國</li> </ul>	<p>依製造國別進行統計。</p>
<p>燈泡· 螢光燈</p> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 漂流至縣內廣泛區域內，且為數眾多。</li> <li>• 可由印字等判別製造國</li> </ul>	<p>依有無標籤等進行統計。</p>

【調査結果の例】

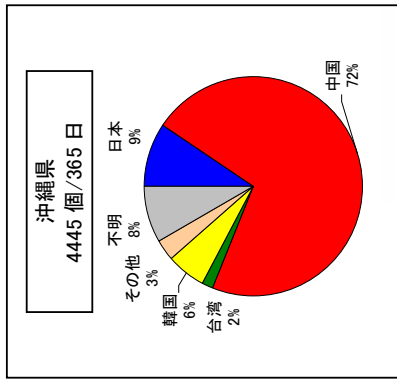


地域区別の海岸漂着物の漂着重量推計結果  
(H25年11月～H26年11月の365日あたり)

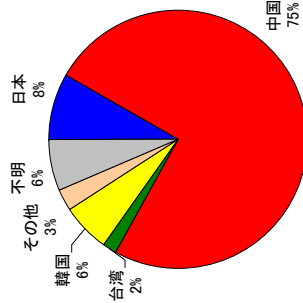


地域区別の海岸漂着物の漂着容量推計結果  
(H25年11月～H26年11月の365日あたり)

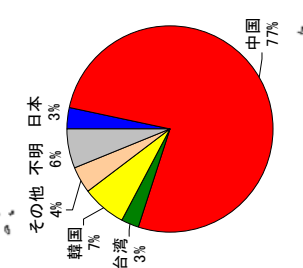
【調査結果の例】



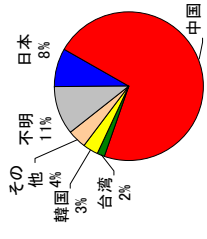
与那国島  
1564 個/365 日



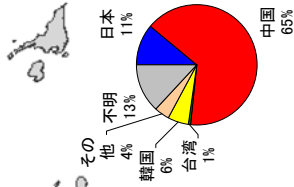
石垣・西表島  
1029 個/365 日



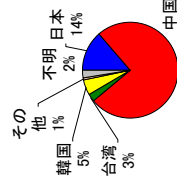
宮古・池間島  
524 個/365 日



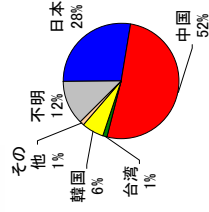
多良間島  
337 個/365 日



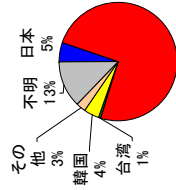
伊平屋・伊是名島  
206 個/365 日



沖繩本島  
465 個/365 日



座間味・阿嘉島  
320 個/365 日



ペットボトルの国別漂着量 (平成 25 年度)

## 国際海岸クリーンアップ (International Coastal Cleanup : ICC) について

一般社団法人 JEAN 事務局長 小島あずさ ICC ナショナルコーディネーター)

### ○国際海岸クリーンアップ(ICC)とは

国際海岸クリーンアップ (International Coastal Cleanup : ICC) は、アメリカの環境 NGO「オーシャン・コンサーバンシー (Ocean Conservancy : OC) が主宰する、市民参加による世界共通の海ごみモニタリング手法。一つにつながっている海のごみ問題を解決するために、身近なところで誰もが簡単に参加できる「はじめの一步」として、毎年 100 前後の国と地域で行われている。

一般社団法人 JEAN は、日本での活動呼びかけや、結果とりまとめ、OC はじめ世界各地の参加国等との連絡役を務めている。

参加のためのマニュアルなどの資料作成・提供や、調査結果に基づく海ごみ問題解決に向けた様々な活動を行っている。

### ○ICC の特徴

#### ・拾うだけでなく、集めたごみを調査する

ICC の最大の特徴は、清掃するだけでなく、集めたごみのデータを取ることにある。世界共通のデータカードを用いて、同じ項目を調べる。世界中から蓄積されたデータは、広く公開しごみ問題解決のために利用されている。

#### ・世界中で一斉に、同時期に、同じ方法で実施

世界中で同じ時期 (9~10 月) に一斉に、同じ方法でデータを収集している。そのため、世界中のごみの状況を比較できる。

#### ・集めたデータを活用する

JEAN では、「ごみを調べた結果を知らせ、ごみを拾うより、ごみを生まない暮らしを」と呼びかけ、ICC データを政策提言等に生かしている。長年蓄積された ICC のデータは、2009 年 7 月の「美しく豊かな自然を保護するための海岸における良好な景観及び環境の保全に係る海岸漂着物等の処理等の推進に関する法律 (略称：海岸漂着物処理推進法)」制定の際に、大きな力となった。

#### ・調査への参加が啓発・教育効果を持つ

ごみを拾うだけでは、時間がたてばまた新たなごみが発生する。


ICC では、参加者がごみのデータを採る経験を通じて、ごみの現状や、自分の生活との関係などに気づくことができる。世界中で取り組む国際行動なので、結果の共有を通して、地元の海岸で活動することが世界全体の海ごみ問題改善につながることを実感できる。

### ○参加方法 一般社団法人 JEAN の HP に詳しい参加方法が解説されている。

<http://www.jean.jp/activity/participation/>

# 1. データカード

(日本語-1)




## ごみ調査・データカード

### International Coastal Cleanup (ICC) Data Card

A面

※回収対象はすべてのごみですが、調査対象は以下の45品目です。  
 ※各品目の個数をすべて数え、口内に合計数を数字で記入してください。 記入例:タバコの吸殻・フィルター 正正一 11  
 ※この調査品目は、世界共通の「国際海岸クリーンアップ(ICC)」調査品目に、日本で問題となっている品目(斜体)を加えたものです。  
 ※データカードの改竄等を行わないでください。

▼破片/かけら類(直径2.5cm以上のもの)		合計
硬質プラスチック破片		
プラスチックシートや袋の破片		
発泡スチロール破片		
ガラスや陶器の破片		



直径  
2.5cm

▼陸上活動で主に発生する品目	合計	合計
タバコ タバコの吸殻・フィルター		
タバコのパッケージ・包装		
使い捨てライター		
飲料 飲料用プラスチックボトル(ペットボトル)		
飲料ガラスびん		
飲料缶		
飲料用プラスチックキャップ		
飲料用プラスチックキャップ(金属)		
6パックホルダー		
食品 フォーク・ナイフ・スプーン		
カップ・皿(紙)		
カップ・皿(プラスチック)		
カップ・皿(発泡スチロール)		
ストロー・マドラー		
食品の包装・袋		
食品容器(プラスチック)		
食品容器(発泡スチロール)		
生活 レジ袋		
紙袋		
その他プラスチック袋		
生活 ふた(プラスチック)		
その他プラスチックボトル		
生活雑貨(歯ブラシ、文具等)		
おもちゃ(ボール、フィギア等)		
風船		
花火		
大型 家電製品		
タイヤ		
物流 荷造り用ストラップバンド		
プラスチック・発泡スチロール梱包材		
建築 建築資材(柱、釘、トタン板等)		
医療 注射器		
▼海・河川・湖沼活動で主に発生する品目(水産・釣り関係など)		
釣り 釣り糸		
ルアー(エギ、ワーム)		
水産 ロープ・ひも		
漁網		
発泡スチロール製フロート		
プラスチック製フロート・パイ		
かご漁具		
カキ養殖用パイプ(長さ10-20cm)		
カキ養殖用まめ管(長さ1.5cm)		

▼次の項目に当てはまるものがあれば記入してください。  
 A. 上記以外で数量が多いもの(→①品目、②個数)  
 B. ごみによる動物への被害 \*原因不明は対象外(→①動物名、②動物の生死、③原因のごみ、④状態)  
 C. 海外で使用されていたもの(→①国名、②品目、③個数)

▼感想・意見・特記事項等を記入してください。

(C)2014 一般社団法人JEAN2014年4月改訂



■ 調査会場 キャプテンは、以下もれなく記入してください。★印は重要事項です。□には、✓を入れてください。 B面

・グループ名 : \_\_\_\_\_

・調査年月日 : \_\_\_\_\_年 \_\_\_\_\_月 \_\_\_\_\_日 \_\_\_\_\_時 \_\_\_\_\_分～ \_\_\_\_\_時 \_\_\_\_\_分 実質 \_\_\_\_\_分 天候 \_\_\_\_\_

・場所の名称／ふりがな : \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_

・実施所在地 : \_\_\_\_\_都道府県 \_\_\_\_\_市区町村 \_\_\_\_\_

・参加人数 : 12歳未満 \_\_\_\_\_人 12歳以上 \_\_\_\_\_人 (合計 \_\_\_\_\_人)

★集めたごみの量 : 約 \_\_\_\_\_kg または \_\_\_\_\_袋 (袋サイズ:  中袋(30L)  大袋(45L)  その他 \_\_\_\_\_L)

・清掃した範囲 : 距離 約 \_\_\_\_\_m 奥行 約 \_\_\_\_\_m  
 [★そのうち調査を行なった場所  全域  部分 (距離 約 \_\_\_\_\_m 奥行 約 \_\_\_\_\_m)]

・調査場所の区分:  海岸  河岸  湖沼岸  水中  水辺以外

・調査場所の海域(川、湖等は流れ込む海):  日本海  太平洋  瀬戸内海  東シナ海  オホーツク海  なし

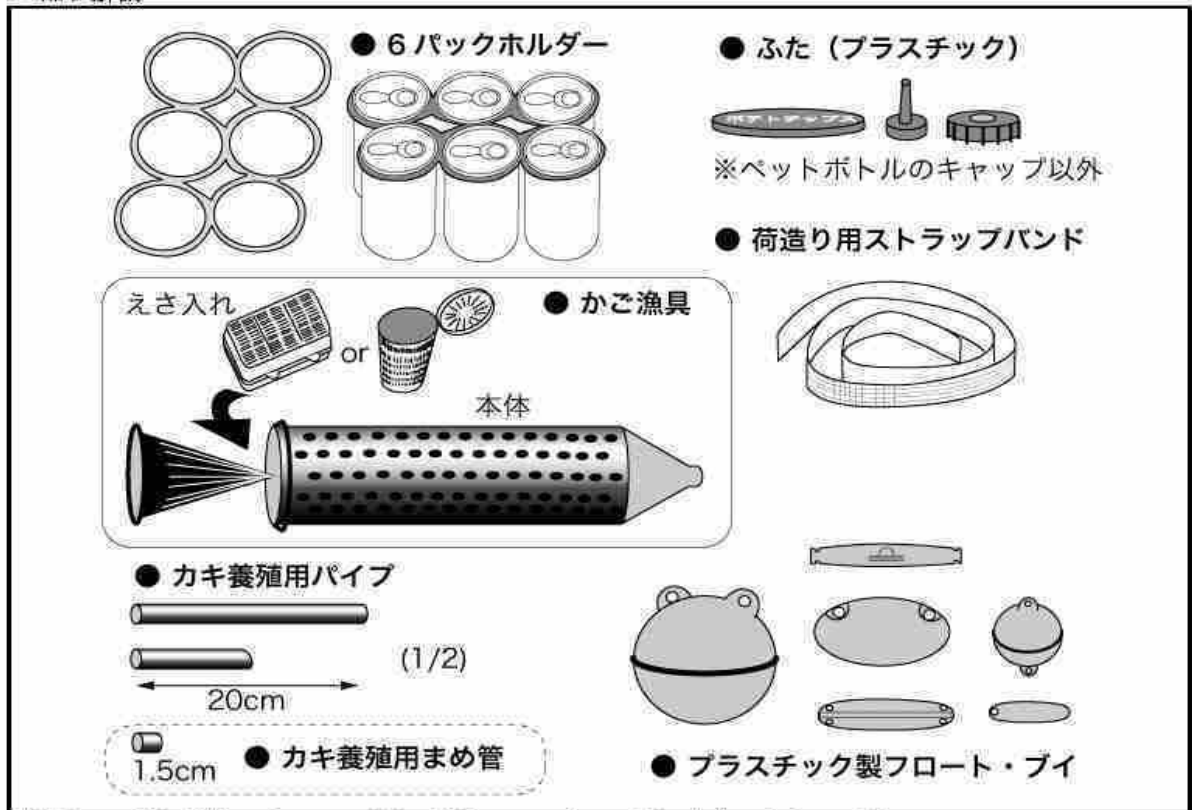
・キャプテン氏名: \_\_\_\_\_  非公開希望

※キャプテン氏名は報告時に公開します。なお以下の個人情報も、事務局からのご案内や連絡以外には使用しません。

電話 : \_\_\_\_\_ FAX : \_\_\_\_\_ E-mail : \_\_\_\_\_

住所 : \_\_\_\_\_都道府県 \_\_\_\_\_〒 \_\_\_\_\_

▼品目解説



★注意 ①会場で複数のデータカードを使った場合は、キャプテンが1枚に集約して報告してください。

# INTERNATIONAL COASTAL CLEANUP DATA CARD



Thank you for participating in Ocean Conservancy's International Coastal Cleanup (ICC). The commitment you have made today is the first step to ensuring we can enjoy a cleaner ocean all year-round. The data you collect during the Cleanup is invaluable to Ocean Conservancy's effort to start a sea change every day, helping us educate public, business, and government officials about the scale and serious consequences of the global marine debris problem. Thank you. We could not do it without your help!

## 1. CLEANUP SITE INFORMATION

Category of Cleanup (choose one):  Coastal  Inland Waterway (River/Stream/Tributary/Lake)

Type of Cleanup (choose one):  Beach/Shoreline  Underwater  Watercraft (powerboat, sailboat, kayak or canoe)

Location of Cleanup: Country \_\_\_\_\_ State \_\_\_\_\_

Province \_\_\_\_\_ County/Zone/City Cleaned \_\_\_\_\_

Cleanup Site Name (beach, park, etc.) \_\_\_\_\_

Today's Date: Month: \_\_\_\_\_ Day \_\_\_\_\_ Year \_\_\_\_\_ Name of Coordinator \_\_\_\_\_

Number of People Working on This Card \_\_\_\_\_ Distance Cleaned \_\_\_\_\_ miles or \_\_\_\_\_ km.

Number of Trash Bags Filled \_\_\_\_\_ Total Estimated Weight Collected \_\_\_\_\_ lbs. or \_\_\_\_\_ kgs.

Estimated Time Spent on Cleanup \_\_\_\_\_

## 2. CONTACT INFORMATION (EACH INDIVIDUAL TEAM MEMBER)

1. Name \_\_\_\_\_ 3. Name \_\_\_\_\_

Email Address \_\_\_\_\_ Email Address \_\_\_\_\_

2. Name \_\_\_\_\_ 4. Name \_\_\_\_\_

Email Address \_\_\_\_\_ Email Address \_\_\_\_\_

## 3. ENTANGLED ANIMALS

List all entangled animals found during the Cleanup. Record the type of debris they were entangled in, for example: fishing line, fishing nets, balloon string/ribbon, crab/lobster/fish traps, plastic bags, rope, six-pack rings, wire and other items (please specify). In addition, please take photo of the entangled animal and send to Ocean Conservancy (contact information below).

Animal	Alive/Released or Dead	Entanglement Debris

## 4. WHAT WAS THE MOST PECULIAR ITEM YOU COLLECTED? \_\_\_\_\_

The following national and international organizations endorse and/or support the International Coastal Cleanup

- NOAA-Marine Debris Program
- U.S. Environmental Protection Agency
- UNEP – United Nations Environment Programme
- IUCN-The World Conservation Union
- Intergovernmental Oceanographic Commission (IOC) of the United Nations' Educational, Scientific, and Cultural Organization (UNESCO)

**Please return this card to your area coordinator or mail or email it to:**

Ocean Conservancy  
 Attn: International Coastal Cleanup  
 1300 19th Street, NW, 8th Floor  
 Washington, DC 20036

cleanup@oceanconservancy.org  
 www.oceanconservancy.org



# ITEMS COLLECTED

Please pick up ALL debris that you find. Only record information for the items listed below. Keep a count of your items using tick marks and enter the item totals in the box.

Example:  Beverage Cans 

## SHORELINE AND RECREATIONAL ACTIVITIES

Debris from fast food, beach-goers, sports/games, festivals, litter from streets/storm drains, etc.

- |   |  |
|---|--|
| <input type="checkbox"/> Bags (paper) _____               | <input type="checkbox"/> Cups, Plates, Forks, Knives, Spoons _____ |
| <input type="checkbox"/> Bags (plastic) _____             | <input type="checkbox"/> Food Wrappers/Containers _____            |
| <input type="checkbox"/> Balloons _____                   | <input type="checkbox"/> Pull Tabs _____                           |
| <input type="checkbox"/> Beverage Bottles (plastic) _____ | <input type="checkbox"/> 6-Pack Holders _____                      |
| <input type="checkbox"/> Beverage Bottles (glass) _____   | <input type="checkbox"/> Shotgun Shells/Wadding _____              |
| <input type="checkbox"/> Beverage Cans _____              | <input type="checkbox"/> Straws, Stirrers _____                    |
| <input type="checkbox"/> Caps, Lids _____                 | <input type="checkbox"/> Toys _____                                |
| <input type="checkbox"/> Clothing, Shoes _____            |  |

## OCEAN/WATERWAY ACTIVITIES

Debris from recreational/commercial fishing and boat/vessel operations

- |   |   |
|---|---|
| <input type="checkbox"/> Bait Containers/Packaging _____  | <input type="checkbox"/> Fishing Nets _____           |
| <input type="checkbox"/> Bleach/Cleaner Bottles _____     | <input type="checkbox"/> Light Bulbs/Tubes _____      |
| <input type="checkbox"/> Buoys/Floats _____               | <input type="checkbox"/> Oil/Lube Bottles _____       |
| <input type="checkbox"/> Crab/Lobster/Fish Traps _____    | <input type="checkbox"/> Pallets _____                |
| <input type="checkbox"/> Crates _____                     | <input type="checkbox"/> Plastic Sheeting/Tarps _____ |
| <input type="checkbox"/> Fishing Line _____               | <input type="checkbox"/> Rope _____                   |
| <input type="checkbox"/> Fishing Lures/Light Sticks _____ | <input type="checkbox"/> Strapping Bands _____        |

## SMOKING-RELATED ACTIVITIES

- Cigarettes/Cigarette Filters \_\_\_\_\_
- \_\_\_\_\_
- Cigarette Lighters \_\_\_\_\_
- Cigar Tips \_\_\_\_\_
- Tobacco Packaging/Wrappers \_\_\_\_\_

## DUMPING ACTIVITIES

- Appliances (refrigerators, washers, etc.) \_\_\_\_\_
- Batteries \_\_\_\_\_
- Building Materials \_\_\_\_\_
- Cars/Car Parts \_\_\_\_\_
- 55-Gal. Drums \_\_\_\_\_
- Tires \_\_\_\_\_

## MEDICAL/PERSONAL HYGIENE

- Condoms \_\_\_\_\_
- Diapers \_\_\_\_\_
- Syringes \_\_\_\_\_
- Tampons/Tampon Applicators \_\_\_\_\_

## DEBRIS ITEMS OF LOCAL CONCERN

Identify and count 3 other items found that concern you

- \_\_\_\_\_
- \_\_\_\_\_
- \_\_\_\_\_



## 西表島における海岸漂着ゴミのモニタリング調査

## 1. 経緯

西表エコプロジェクトでは、2002年より漂着ゴミのモニタリング調査を行っている。それ以前から月に一回程度の「ビーチクリーンアップ大作戦」を実施し、ボランティアによる漂着ゴミの回収・分別を行っていたが、西表島では海外からの漂着ゴミが圧倒的に多いことから、データを取ることによって行政の政策への反映、企業・個人の取り組み、海岸漂着ゴミが国際的な問題であることのアピールにつなげたいという思いから調査を始めた。

2002年から現在に至るまで、毎月一回の頻度で、「①種類別のゴミ分量調査」、「②ペットボトル生産国調査」の二種の調査を行っている。住民ボランティアが容易に行え、且つ正確で有用なデータを得られるように、分別や集計方法に関しての試行錯誤をくり返し、2010年ごろ現在の方法を確立した。

## 2. 概要

## 1) 実施回数

年 12回（毎月 1回）

毎月一回実施している「ビーチクリーンアップ大作戦」の際に、回収したゴミを分別しながら行う。

## 2) 実施範囲

西表島内の主な海岸

回収・調査範囲はゴミの漂着状況や活動人数によって変動する。

## 3. 調査手法

## 1) 種類別のゴミ分量調査

2002年の調査開始当初は、主な種類のゴミ（ブイ、漁網、ペットボトル、缶、ビンなど）の個数を数える方式をとり、その後、ICC（International Coastal Cleanup）データカードに準じて細かな品目の個数を数える方式を採用していた時期もあった。しかし、長期間にわたってモニタリングを継続していくために、小中学生を含めた住民ボランティアでも行える、より簡易的で、且つ正確で有用なデータが得られる調査手法を検討し、15種類への分別と袋数（容量）でカウントする独自の方式を確立し、2010年よりこれを採用している。

## ビーチクリーンアップ大作戦 漂着ゴミ調査票

調査日	年 月 日	海岸名		
時間	開始 : 終了 :	距離	メートル	
調査員			記録者	

素材	分別項目	種 類	トン袋	45 ㌔袋
プラスチック	発泡スチロール	フロート、浮き、トロ箱、トレイ、ラーメン容器		
	ロープ、漁網	ロープ、漁網		
	ブイ	プラ浮き、ウレタン浮き		
	ペットボトル	飲料、調味料他		
	プラスチック製品	プラボトル、雑貨、ビニール、ウレタン他		
ガラス	ガラス製品	飲料ビン、破片	/	/
	電球	電球、蛍光灯、水銀灯	/	/
金 属	缶類	飲料缶、食品缶他	/	/
	危険缶類	スプレー缶、カセットボンベ	/	/
	電池類	乾電池、ボタン電池、バッテリー	/	/
	電化製品	テレビ、冷蔵庫、パソコン他	/	/
	金属製品	缶類以外の金属製品	/	/
布	布製品	衣類、軍手、布片他	/	/
ゴム	ゴム製品	タイヤ、ボール、手袋、ホース他	/	/
紙	紙製品	紙バッグ、箱、吸い殻、雑誌他	/	/
<b>合 計 袋 数</b>				

その他	医療系ゴミ	【注射器】 個	【薬ビン】 個
		【点滴チューブ】 個	
		その他 ( )	
	廃油ボール	重量: グラム	大きさ: 約 cm
	ライター	表記あり 個	表記なし 個
		【合計】 個	
	その他		

図 1. 漂着ゴミ調査票

2) ペットボトル生産国調査

回収したペットボトルをラベルのあるもの・ないものに分別し、ラベルがあるものはバーコードから生産国を判別し、国ごとに個数を数え、集計する。2002年の調査開始からほぼ同じ方式で行っている。

平成27年度漂着ペットボトル調査票

調査日	月 日 ( )	海岸名			
時間	開始 : 終了 :		距離		
調査員			記録者		

1. 集められたペットボトルの袋数（45リットル袋）を記録してください。

袋数	
----	--

2. ペットボトルをラベルの有無に分けて数を記録してください。

ラベル有り	本	ラベル無し	本	合計	本
-------	---	-------	---	----	---

3. ラベルにあるバーコード番号の左3桁を調べ、数を記録してください。

国名	バーコード番号	本数	国名	バーコード番号	本数
日本	450~459・490~499		香港	489	
韓国	880		マレーシア	955	
中国	690~695				
台湾	471				
ベトナム	893				
インドネシア	899				
シンガポール	888				
フィリピン	480		不明		

4. ペットボトルの数の多い順に下の表を完成させてください。

順位	生産国名	個数	%	気づいたこと
1				
2				
3				
4				
5				
6				
7				
8				
9				
10				

図2. 漂着ペットボトル調査票



### 3) データ集計

調査データは西表エコプロジェクトの事務局である西表島エコツーリズム協会で集計し、各回の調査結果をメールマガジンやウェブサイトで公表している。年間の調査結果は年度毎に集計し、表やグラフにしたものを行政や関連機関に提出したり、リーフレットにまとめて配布したりしている。

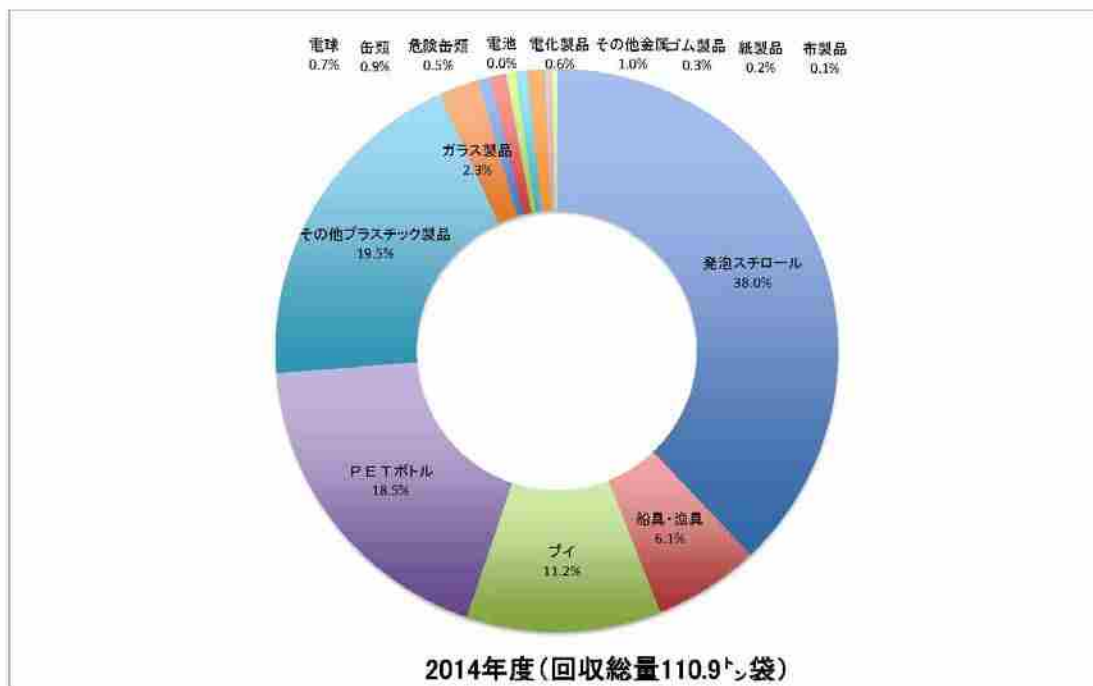


図3. 2014年度回収ゴミ種類別内訳グラフ

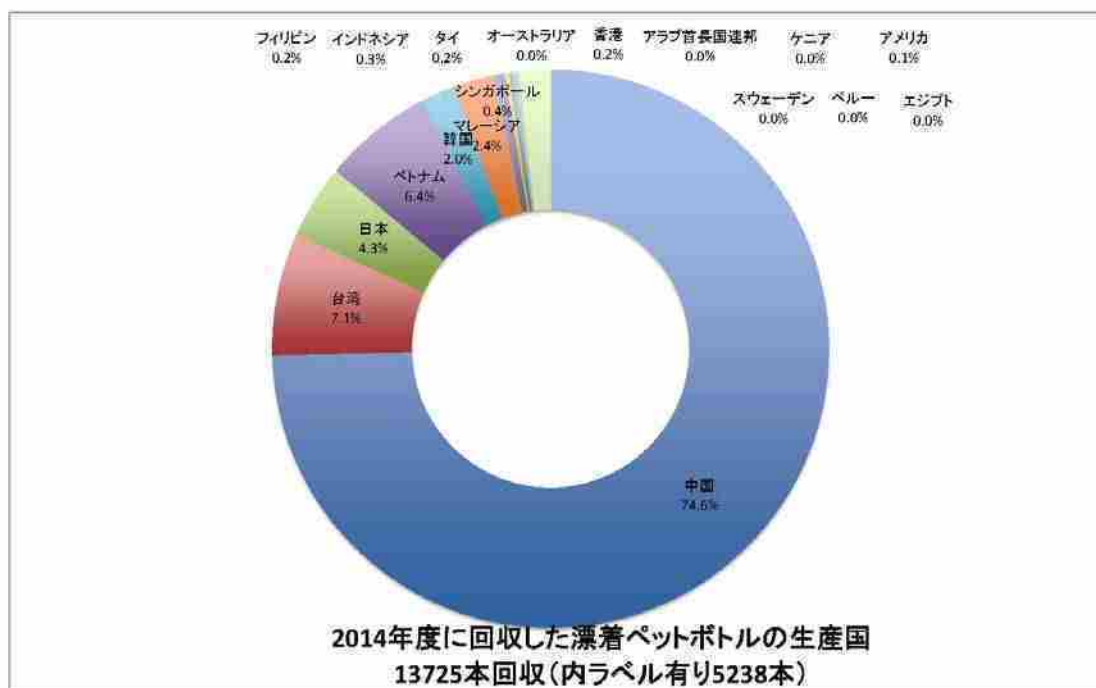


図4. 2014年度回収ペットボトル生産国内訳グラフ



図5. 作業風景（回収後の分別）

「ビーチクリーンアップ大作戦」では回収、分別、調査のすべての行程を2時間で行う。



図6. 作業風景（ペットボトル調査）

調査はとても簡単のため、小中学生も積極的に行う。



図7. 図8. 西表エコプロジェクトのTシャツ

ゴミの分類表と主な国のバーコード一覧を載せ、活動中に簡単に確認できるようにした。




沖縄と台湾で実施している漂着ごみに関する環境教育プログラムの概要一覧


No.	団体名	環境教育プログラムの名称	対象者	参加人数	目的	内容・方法	環境教育の効果、参加者の反応等
1	JEAN	ごみの絡まりの疑似体験	こどもからおとなまで	不問	生物へのごみの絡まりについて、自分では外せないことなどを疑似体験を通じて理解する	海洋ごみの講義などに見立てたネットを使って体験してもらおう。ネットを首や腕に通してからませ、説明なしで外すように指示する。一般的には手を使わず、出来ない次にもう一度、手を使わずに外すように指示し、出来ないことを確認してから、生物被害の写真を見せて説明する。	
2	JEAN	漂着物を分けてみよう	こどもからおとなまで	数名～30名位	漂着物の分類を通じて、特徴や海ごみの問題点を知る	15分位自由に漂着物を拾ってもらおう。浜に大きな円をいくつか描いておき、拾ってきたものを【海に似合うもの】と似合わないもの【陸から来たもの】と海から来たもの【自然のもの】と人工のもの【自然のもの】に分けて置いてもらい、全員で観察する。最後にプラスチックごみの問題点や、自然のものはゴミではないことなどを説明する。	
3	JEAN	漂着物のものがたり	小学生	1クラス	モノが海岸に漂着するまでと、拾われたあとを想像して、ごみの問題点や回収後の対応などを考えることにつなげる	漂着などで困つたものを主人公に、それが海岸に流れ着くまでの物語か、その子が拾ったあとどうなるか、お話を書いてもらおう。何人かに発表してもらい、感想などを共有する。	
4	JEAN	漂着物新聞(A4位の壁新聞)	小学生	1～2クラス	漂着物について新聞記事を書く。記事化に際し、特徴や問題点などを調べて、個々の漂着物を詳しく知る。	海岸で拾ったモノを、新聞記事として紹介する。その用途、なぜ海岸に落ちていたのか、などを調べたり考えたりする。スケッチも載せる。	
5	JEAN	つながりを探そう～漂着物の赤い糸	小学生からおとなまで	1グループ8人位	漂着物同士の関係性と、漂着ごみになった生活用品と自分の関係を知る	島型に着席し、大きな紙の上に、円を描くように10個前後の漂着物を置く。のマーカで、共通点やつながりのあると思うものを線で結ぶ。結んだ理由を赤白に書く。自分たちの写真や生物被害の写真を順次加えていき、人と人の関係やごみの影響などを説明していく。	
6	しかたに自然案内	浜辺の漂着物1	小学校4年生～大人	40名程度まで	漂着物への興味を引き出し、海が世界と繋がっていること、人のごみがある環境に影響していることを学ぶ。	1. 浜辺を歩いて見つけた「気になるもの」を拾っていく。自然物でも人工物でもよいが、生きた生物は拾わない。 2. 拾ったものを、自分で次の6つのカテゴリに分けてみる。【陸の植物、陸の動物、海の植物、海の動物、鉱物(岩石)、人工物】 ※初出: 長谷川孝一著『海の楽校』山と渓谷社(2003) 3. 分けられたものをみながら、講師が漂着物の解説をしていく(漂着物の正体、漂着物から分かる海の自然、ごみと海流の関係など)。	砂浜の自然観察を兼ねた、90～120分のプログラム。 漂着物を拾った後、砂浜の上にラインを引いて6つのカテゴリに分類することで、野外だけでプログラムを完結できる(室内に持ち帰って分類しても良い)。 大人中心のグループで実施した際にも、漂着物について知らないことが多く、非常に面白かったという感想を頂いた。

No.	団体名	環境教育プログラムの名称	対象者	参加人数	目的	内容・方法	環境教育の効果、参加者の反応等
7	しかたに自然案内	浜辺の漂着物2	小学校4年生～ 大人	40名程度まで	漂着物への興味を引き出し、海が世界と繋がっていること、人のごみが自然環境に影響していることを学ぶ。	<p>1. 4～6名程度のグループを作り、浜辺を歩いて戻った「気になるもの」を拾っていく。自然物でも人工物でもよいが、生きた生物は扱わない。</p> <p>2. 室内に持ち帰り、グループ内で拾ったものを見せ合う。その中から特に興味のあるものを1～3個選び、それは何か、どうやってこの浜にやって来たのかを話し合う。分からなければ想像してみる。</p> <p>3. 各グループが、選んだ漂着物について自分たちが考えたことを発表する。それを受けて、講師が解説を加えていく(漂着物の正体、漂着物から分かる海の自然、ごみと海流の関係など)。</p>	<p>学校などのグループワーク向けに2校時(90～100分)のプログラム。学校以外なら120分(野外60分、室内60分)でもよい。</p> <p>最後に、講師が自分で浜から採集したり、あらかじめ用意した海外の漂着物などの見本を紹介することも可能。</p> <p>離島の小規模な学校では、複数の学年が混ざったグループで実施する場合もある。その際は解説内容を調節することで、低学年でも一緒にプログラムに参加することができる。</p> <p>なるべく学校や地域に近い浜辺で実施することで、身近な海の環境に関心を持ってもらえるようになる。</p>
8	しかたに自然案内	世界とつながる黒潮	小学校4年生～ 大人	40名程度まで (道具を複数 セット用意すれば 大人数でも 可)	沖繩をとりまき海流の流れを知り、世界とのつながり、漂着物やごみの行方と影響を考える。	<p>1. 黒板もしくは大判の紙を広げたと、中国大陸、フィリピン、台湾、琉球列島、九州、四国、本州、ミッドウェー、ハワイなどのパーツを用意し、参加者に地図を並べてもらう。</p> <p>2. 青いリボンやモール飾りなどを用意する。これを黒潮に見立てて、完成した地図に「黒潮の流れる位置」を自分たちで考えて配置してもらう。</p> <p>3. 講師が黒潮の正しいルートを示し、黒潮の幅や速さ、太平洋の海流とのつながりを解説。</p> <p>4. 黒潮が沖繩の自然に与える影響には何があるかを解説(温暖な気候、熱帯性海洋生物の分散)。</p> <p>5. もし人が海にごみを流してしまっただらうなるか、意見を述べてもらう。ごみの出所として、100万人以上の大都市圏を地図上に示して考えてもよい。</p> <p>6. 大陸からのごみが沖繩に多い理由と、沖繩や日本のごみが「太平洋ごみベルト地帯」に溜まることを理解してもらい、海鳥被害の例などを紹介。自分たちが海の環境に対してできることを考える。</p>	<p>新作のため未実施。</p> <p>琉球大学の講義(文系・理系合同)の中で黒潮のルートを描かせると、正しく描ける割合は2～3割の印象である。</p> <p>また、沖繩の一般市民は、環境保全活動に関わる人々であって、海のごみは中国のせいという理解が多数派である。</p> <p>そのため、自分たちも海洋ごみの加害者側であること、自分たち自身がごみを減らし、各国が協力することが不可欠であることを学ぶプログラムは、発生抑制に対して啓発効果が大いと思われる。</p> <p>黒板等に1つの地図を作る場合と、グループごとに地図を作る場合を想定。学校での実施の場合は2校時(90～100分)のプログラムが妥当だが、地図やルート作りに時間をかけずに1校時で行うことも可能。</p> <p>小学生の場合は、地図をあらかじめ用意して黒潮の位置から始めてもよい。</p> <p>解説の際は、なるべく参加者に問いかけかける形で話を進め、一方的な講義にならないようにする。</p>
9	エコツアーふくみ(石垣島沿岸シジャー安全協議会)	黒瀬川流れる	小学生以上	50名まで	黒潮が流れる速さを体験し、漂着物が運ばれるイメージを持たせる。	黒潮が10mを何秒で流れるか予想させ歩かせる。正解を述べた後、参加者全員で実際の速さで歩いてみる。	<p>大洋中の漂着物が流れるさまをイメージすることで、ゴミの拡散という問題に危機意識を持つことができる。</p>

No.	団体名	環境教育プログラムの名称	対象者	参加人数	目的	内容・方法	環境教育の効果、参加者の反応等
10	エコツアーふくみみ(石垣島沿岸しじゃー安全協議会)	漂着物の物語	小学生以上	30名まで	漂着物一つ一つに流れ出した理由があることを伝える。	浜になった漂着物について、それが子どもどこにいったか、どのような理由で流れ出し、どのような体験を経て流れてきたのかストーリーを考える。	漂着ゴミが流出した理由を想像することで、自分たちがゴミを流さないような意識を持つことができる。
11	エコツアーふくみみ(石垣島沿岸しじゃー安全協議会)	パナールシアターでビーチクリーン	幼稚園以上	20名まで	模擬的な海岸清掃を体験させ、参加意欲を高める。	パナールシアター上の海岸でイラストの漂着ゴミを回収する。	実際の海岸清掃の前に実施することで、活動への参加意欲が高まり、また回収方法や分別についての理解も深まる。
12	久米島ホテルの会	みずとみどりの自然教室	小・中学生・高校生・一般・修学旅行・福島からの保養者(球美の里)	年間約1,500人	人間の廃棄するゴミの被害を最も激しく受ける小さな生きもの達の生態系の循環に気づき理解することで、地球環境における人間の立ち位置と役割を意識することがねらい	3名～8名のグループを作り久米島ホテル案内の陸地と水辺ピクトグラムに生息する植物や生きものを実際に探し出すゲームを行う。その植物や生きものは、小さくても地球環境を支える大きな役割を持っている。ゲームプログラムは、それに気づくように作られている。その体験や気づきを話し合い発表した後、人間の役割を自覚するようなシェアリングを行う 	自然の生きものや植物に実際に触れることや、その環境(泥地や川)に足を踏み入れる体験は、そこに生息する命を共有し、その大切さを心の奥深い場所まで運んでくれます。自然を守る実際の活動は、そうした共有感が何ものにも代えがたい原動力になります。参加者の反応でも、「眺めるだけだった自然の風景の中に命がある事を感じるようになってきた」といふ声も、子どもどもどもと一緒にごみを拾うようになっていきました。
13	久米島ホテルの会	立神海岸クリーンビーチのごみをなくして綺麗なビーチにしよう	小・中学生・高校生・一般・修学旅行・観光客	年間約100人	手軽にクリーンビーチができ、ない海岸にも漂着ゴミによる自然環境の負荷がある事に気づいてもらい、離島という人と経済の弱い状況を支えるために、観光で島を訪れる方々への協力を呼びかける観光ガイドを取り入れた。	ホテル館で立神海岸の独特な地形の成り立ちについてレクチャー後、約290段の階段下にある県指定天然記念物の天宮城や立神岩の案内と、自然度が高く人の立ち入りにくい場所での地球にやさしいクリーン活動を実施します。人数が少ない場合は、一人一袋、100人を超えた場合は、階段バケツリレーを行う 	昨年、離島交流体験で島を訪れた小学生と地元の方の民泊受入れ住民約120名で、漂着ゴミ回収とバケツリレーを行った際、「階段を行き来するのは大変だったけど、お世話になった久米島のために海岸をきれいに出来て良かった」という子ども達の声や、地元の方々から、「年寄にはきつい作業を、島に来る子ども達も運んでくれるので嬉しい、ありがたい」と、相乗効果が大きかった。



No.	団体名	環境教育プログラムの名称	対象者	参加人数	目的	内容・方法	環境教育の効果、参加者の反応等
14	久米島ホテルの会	海辺の散策と観察 海辺の生き物から生態系を考えよう	小・中学生・高校生・一般・修学旅行・観光客	年間約100人	小さな島は、海からの恵みに支えられてきた。その大海岸は、陸地とつながる浅い海の小さな生き物の達が支えている事に気づく事が目的	 <p>ホテル館で森と海の生態系のつながりをレクチャー後、身近な海辺で、島を取り巻く生き物の達を観察し、生態系の役割と大切さを案内します。字んだこと、海辺で発見したものを通じて、生き物や環境について考えます。</p>	「海の生きもので、気持ち悪いと思っていたヒトデやナマコが海の水をきれいにしていて、知っていると知ってびっくりした。これからは、生きものの事をもっと知りたいたし大切にしたいと思いません。」
15	久米島ホテルの会	ミステリーナイトウォッチング「夜のホテル館の周りを探検しよう」	小・中学生・高校生・一般・修学旅行・福島からの保養者(球美の里)・観光客	年間約1000人	自然環境の中で生きている生き物の達は、場所と時間を上手に利用している。そのメカニズムの夜の時間で、気づきの発見が目的	 <p>夜のホテル館内と周辺の森や川をライトの明かりだけを頼りに探検します。日本一大きなテナガエビや、季節ごとに出てくる生き物の達(もちろんホテル館)が、自然の面白さ、大切さを教えてくれます。運が良ければ、野生のオオウナギに出会えるかもしれません！</p>	夜は、怖いイメージだったけど、生きものがいっぱいいて楽しかった。ホテルもきれいだっただけど、夜咲く花がある事とその理由が虫を呼ぶためと聞いて、植物と虫のつながりがわかってよかった。
16	久米島ホテルの会	ヤジヤガーガマの洞窟探検	小・中学生・高校生・一般・修学旅行・観光客	年間約800人	自然環境の中で生きている生き物の達は、場所と時間を上手に利用している。そのメカニズムの洞窟という場所で気づきの発見をする	 <p>ホテル館で地球の洞窟の成り立ちと自然のつながりについてレクチャー後、自然洞の雰囲気あるヤジヤガーガマ洞窟を探検するツアーです。ヘルメットとライトをつけて、本格的な体験気分も味わえます。</p>	洞窟は、閉ざされた空間だから生きものはいないと思っていたけど、そこに住んでいるコウモリやカマドウマなどの生きものの事を教えてもらって、地球のいろいろな環境が大切な事を知りました。こんなことを知らない人、人が利用しない場所は、無くなってもいいと思いません。もつと沢山の人が洞窟に行く方がいいと思えました。

No.	団体名	環境教育プログラムの名称	対象者	参加人数	目的	内容・方法	環境教育の効果、参加者の反応等
17	久米島ホテルの会	ラムサールの森案内と昔の	小・中学生、高校生・一般・修学旅行・観光客	年間約300人	昔から大切にされてきた久米島の中には、人の暮らしの跡があります。そこを案内しながら人と自然との共存を考えます。	ホテル館で久米島のラムサール条約登録湿地、およびその象徴的な生きもの(キクザトサワヘビなど)をレクチャー後、ニフチの森へ出かけ、ラムサール条約登録地と、久米島の自然の中で生活していた時代の暮らし跡を案内します。 	この森の川の水は、久米島独特の白い色をしています。その環境や、この場所の地形から、人と自然が上手に関わっていた昔の事を案内することで、自然を保護することの大切さや、山への不法投棄の問題を考える切っ掛けができました。
18	特定非営利活動法人海の自然史研究所	「この先、海です。」プロジェクト	小学生	35人程度	雨水溝に汚れを流さないようにすることできれいな海を守ることを目的とした、環境汚染を未然に防ぐために活動するプロジェクト。	雨水溝の役目や働きを理解し、海や川の汚れを「未然に防ぐ」ために自分たちの意識や行動を変え、周囲に呼びかけ、地域ぐるみで環境美化に取り組み、さらに不特定多数の人たちへ周知するために、身近な道路にある雨水溝に、ステッカーやペイントで表示サインをつける。	身近にある雨水溝から海に流れ出るゴミをなくすることで、海を汚さないようにできる、という直接見える環境保全活動であるために、小学生にも意義が容易に理解でき、大変前向きに取り組んでいる。また、地域の大人や不特定多数の他人にも呼びかけられる活動が含まれるため、責任感も生まれている。
19	NPO法人宮古島海の環境ネットワーク	漂着物、つなげてみよう赤い	小学生から中学生	20~30	漂着物どうしのつながり、生態系への影響を考える	拾った海岸漂着物を模造紙など大きな紙の上に輪になるように置き、それぞれ共通点があるものをペンで輪で囲く。共通点は材質、用途、動植物への影響などさまざまな視点から考える。	参加者からの意見として、漂着ゴミが、生態系への影響があること、思ったよりゴミが多いことを知り、ゴミを出さないように気を付けるというものが多かった。
20	NPO法人宮古島の環境ネットワーク	漂着物でフォトフレームづくり	幼児から大人まで	20~30	漂着物をよく観察し、そこから自分のお気に入りを見つけよう	漂着ゴミを拾う一方、ビーチグラス、貝殻、プラスチック破片などのお気に入りを集めておき、潮抜き後、木製フォトフレームの周りにポイントでつける。フォトフレームの中の台紙に、特にお気に入りと思ったものをスケッチする。	漂着物に興味をもつきっかけとなる。漂着ゴミと聞いているものからフォトフレームの材料となるものを見つけていると感じる。
21	NPO法人宮古島の環境ネットワーク	漂着物の里分け	小学生から大人まで	20~30	漂着物の理解を深め、人工物と自然物の違いを学び、漂着ゴミの生態系への影響などを考える	拾った漂着物を由来によって4つに分類。1)海の植物、2)海の動物、3)人工物、4)山(陸)のもの。それぞれについてじっくり観察。	漂着物の由来を考えることで、海流、川の流れ、漂着物そのものに興味をもつきっかけとなる。

No.	団体名	環境教育プログラムの名称	対象者	参加人数	目的	内容・方法	環境教育の効果、参加者の反応等
22	沖縄県環境部環境整備課 （プログラム作成と実施は民間企業へ委託）	映画鑑賞を通じて海のごみについて学ぶ環境教育プログラム	小学生～中学生	上限は無いが150名程度までが適当	沖縄県作成のドキュメンタリー映画【みんなの海だからー教育版ー】(38分)の鑑賞を通じて、沖縄の海ごみの現状と海ごみ問題への理解を深める。そして、解決策や、子どもたちが自身にもできる取組みを考える。	学校の授業2時間(45分×2)を使うプログラム。38分間の映画とワークシートを使う。 映画は問題提起した部分でいったん止める。ワークシートを使用して、アシリエーターが子どもたちに問いかけながら海ごみの問題点を確認する。解決策を考えて、意見発表やワークシートに記入していく。 その後、映画を再開する。見終わったら再度、海ごみ問題の解決策と自分でできることを考えて発表、ワークシートに記入する。 【ワークシートの設問】 1.沖縄の海辺では、どんな問題がおきていますか？ 2.その問題があると、どうして困るのですか？ 3.その問題を解決するために、どうしたら良いと思いますか？ 4.友達の良いと思ったことをメモしておきましょう 5.友達の良い意見を聞いて、新しく思いついたことや、自分でやってみようと思うことは何ですか？ 6.映画を全部見終わったら、もう一回考えてみましょう。この問題を解決するために、どうしたら良いと思いますか？ 7.今日の感想を書いて下さい。 ※映画の途中で1～5の設問を記入、映画を見終わったら6～7の設問を記入。	映画鑑賞を最後まで通して行った後に、アンケートで感想などを書いてもらう方法に比べ、生徒の海ごみ問題への理解や、解決策と自らできる取組み等への考え方が明らかに深まる。
23	沖縄県内の離島地域6町村 伊江村、座間味村、久米島町、粟国村、多良間村、竹富町 （プログラム作成と実施は民間企業へ委託）	住民参加による漂着ごみの回収調査と、調査結果等の地域へのフィードバック	子ども～大人	下限・上限なし	地域住民に漂着ごみの回収方法を覚えてもらい、更にはその地域の漂着ごみの状況や地域自らが実施できる発生抑制対策等の理解を深めてもらう。	1.地域住民(主に大人)に参加してもらい、漂着ごみの回収調査を実施する。その際に、参加者には漂着ごみの回収と分別方法、製造国等のごみの分析方法、漂着ごみに関係する様々な問題を解説し、理解を深めてもらう。 2.回収調査結果をまとめ、その地域の漂着ごみの特徴や、地域でできる発生抑制対策等を検討する。 3.上記2の結果に加え、漂着ごみ問題に関する様々な情報を地元の小・中・高等学校の授業で生徒に説明し、地元での漂着ごみ問題について理解を深めてもらう。また、回収調査に参加した大人にも同様に説明会を行う。	参加者からは、離島地域では、漂着ごみの効果的な回収方法や、漂着ごみに関する様々な問題について知る機会、それを教える人材や機会が殆ど無いため、大変勉強になり、良い機会だったとの感想が多い。
24	西表エコプロジェクト	環境学習	地域の小中学生ならびに教員	10～60人	山から海への生態系のつながりを知り、そのどれもが島の宝であることを知る。それらを守るために何ができるかを考える。	室内事前学習→ビーチクリーン・分別・調査→ふりかえり・気づきの共有	その後のビーチクリーン活動に継続して参加する児童生徒がいる。また、保護者と一緒に参加するケースも多く、大人への普及啓発にもつながっている。

No.	団体名	環境教育プログラムの名称	対象者	参加人数	目的	内容・方法	環境教育の効果、参加者の反応等
25	(特非)西表島エコツーリズム協会	海岸漂着ゴミレクチャーとビーチクリーンアップ	大学生、専門学生	10～30人	西表島の漂着ゴミの現状を知り、清掃活動をする中で、ゴミ問題への関心を持つ。ゴミの発生抑制のためにそれぞれができることを考える。	室内レクチャー・問いかけ→ビーチクリーン・分別・調査→ふりかえり・気づきの共有	美しい海と大量の漂着ゴミの対比に衝撃を受ける学生が多い。環境問題を身近にとらえるきっかけとなっている。
26	黒潮海洋文教基金 金會	見えるものと見えざるもの	一般	320	長年「海ゴミ問題」に関心があつた「黒潮」は今年陸から海にシフト、新たな観察と認識にトライ。ゴミに対する人々の最初の注目は陸から始まった。まずは家の中からスタートし、そして町の清掃、資源の回収、そしてゴミ焼却炉と埋立てが我々のゴミの最終処分場だと考えていた。しかし現場に到着してから、それらは最終処分場ではなく、大海原につながる入口であることに気付いた。	関連する世界の記念日(4/18世界地球の日、5/16(Sat)国際生物多様性の日、6/7(Sun)地球環境の日、世界海洋の日)に合わせて、クリーンビーチ活動、海中清掃活動を展開する。一日を使って海岸から海上に至る範囲で計画を立てた。海岸でのクリーンビーチ活動の際には皆さんへ一番印象が深かった海ゴミを一つ残し、クリーンビーチ活動後、グループに分かれて、「なぜそれを選んだのか、どうやって見つけたのか?」について情報共有する。皆さんの意見を聞いてなぜこのようなゴミが出てきたのかを考える。 海に出る海中清掃活動を行うのは「黒潮」の初めての試み。海上でゴミを回収するのは極めて難しい。どのようにしてゴミを見つけたのか?ゴミを回収するのにはどのような器具でゴミを拾い集めるのか?船のどの場所で見ればいいのか?これらの問題はいつでも試行と挑戦を繰り返している問題である。三回の活動を通して、海の状態やゴミの分布、船の性能によって、見た目より回収したゴミの方に驚くことが多い。これはこれまでの状況であるが、これによって皆さんに対してゴミは一旦海上で漂流を始めるとその影響は取り返しがつかないものになるというところを理解してもらいたい。 その中で、花運市現役のゴミ埋め立て場に行く機会を設けている。毎日の生活の中で出されたゴミが一部を埋め尽くしているのを見てみると、どのように減らし、どのように回収するかは一人ひとりが生活に見直す必要があることを感じさせられる。埋め立てられるゴミの山が太平洋に迫るのを見て、どれほど多くの不適切な政策によって、私たちにこのような環境をもたらしたのか考えざるを得ない。	効果 三回の活動に参加した人数は計320人であり、わずかに35%が現在花運に在住している住民であった。多くの人は車で花運にやってくる参加している。そのうち、家族総出での参加は2割であり、各年齢層の生徒や学生の参加が4割を占めている。中には三回連続で申し込みをしている人もいて、行動を以って自分から変わることサポートしている。 海上での海中清掃活動は一部は海の状態によってスムーズにできないこともある。海上でのルートは船長が帯状のゴミエリアを見つけ、しかも近くの海岸である花運市のゴミ埋め立て場に近づく必要がある。溢れかえったゴミは海上から拾い上げることと決めた。その後みんなどて港内に戻り、ゴミを拾い上げることと決めた。三回とも海に出てから花運港内に戻り、油にまみれた海水に浸かったゴミを回収し、分別整理を行った。参加者がたくさん作業してくれ、努力をしてくれたことはとても意外であったが、大変感謝している。 参加者のフィードバック ・実は私は環境保護や海に親しもうという教育は多く語っても意味がないと考えている。実際に体験をすれば、自分たちの生活環境のどこに問題の所在があるのかが分かる。また、これらの問題は一時的には解決できないかもしれないが、みんなの心に何かが残っていればいいと思う。 ・今日は天気がとても暑くて、みんなと一時間努力してゴミを拾いながら、そのゴミを項目別に登録をしていた。発泡スチロールは依然として海ゴミの大問題であると考えた。また、今日はわざわざまなを大量に回収した。また非常に長いホースもあった。回収中に子供が「自分がかっこいい」と感想を漏らした。分別登録を担当する仲間からはどうやってこんなにくさんの発泡スチロールが集まってくるのかと嘆いていた。 ・前回私と一緒に参加した子供が今回は前回より少し海がきれいになっていてと話していた。前回一緒に行っていない子供は以前はこんなにくさんゴミがあるとは気づかなかったと言った。従ってこのような活動に参加した子供は環境に対する態度が高くなっていると言える。 ・実際に子供を連れて海辺で活動することは簡単なことではない。でも事前に一日のスケジュールの計画を立てて、子供を雇うことが重要であると気付いた。実は子供たちは自分は何をするべきかを理解している。またみんながもう一度クリーンビーチ活動に参加したいと表明している。

No.	団体名	環境教育プログラムの名称	対象者	参加人数	目的	内容・方法	環境教育の効果、参加者の反応等
27	財団法人海洋公 民基金會	澎湖諸島周辺クリーンビー チ及び海中清掃計画	学生、企業、地域 住民、一般	158	(一)定期的にクリーンビーチ 活動を行い、海ゴミを減らす。 (二)確実に海ゴミの種類を記 録して、記録した成果を有効 なデータに変える。 (三)澎湖諸島の各小学校、地 域においてクリーンビーチ教 育を実施し、各組織で分担し て砂浜を保全する。 (四)海中清掃、クリーンビーチ のボランティアの育成。	(1)クリーンビーチのモニタリングを行い澎湖諸島周辺の 日程及び各クリーンビーチ地点での方法を計画する。 (2)各クリーンビーチ地点で各地域、学校との共同作業を 行う。 (3)クリーンビーチの二週間前に情報公開を行い、市民の 参加申し込みを受け付ける。 (4)クリーンビーチの一週間前にゴミ回収隊に連絡を取り、 ゴミの運搬回収を手配する。 (5)クリーンビーチの当日は事前の講習を行い、人数に よってグループに分け、各グループで分別記録担当、ゴミ 拾い担当、片づけ担当に分かれて、指定区域内でクリー ンビーチ活動を実施する。 (6)クリーンビーチ活動終了後は、クリーンビーチボラン ティアと共にゴミの総量を点検し、記録を統計表に記入す る。毎回の活動終了後はプレスリリースした上で、本会の 電子媒体において、活動の成果などの情報を掲載する。 (7)10月には、これまでの統計データをまとめICGにアップ ロードする。	(1)数量化による効果 A.4回の海ごみ「ゼロ」計画書の宣伝を完成させた。 B.5名のボランティアを育成した。 C.7回のクリーンビーチ活動を実施した。 D.通年の活動報告1部まとめた。 (2)非数量化による効果 A.クリーンビーチ活動に参加してもらおうボランティアを育成し た。ボランティアモデルを採用して速やかにクリーンビーチ 活動を行うコンセプトを広めることができた。またボランティ アチームによってより多くの人がクリーンビーチ活動、海中 清掃活動に参加した。 B.宣伝活動によって、小学校や地域で海を大切にすること を確立することができた。クリーンビーチ活動を通して 地域を大切にすることを醸成し、クリーンビーチ活動を通じて 中清掃活動に対する認識が深まった。長期的な協力モデル を用いて、定期的に個々の砂浜の状況を記録した。 C.これまでに蓄積した記録によって、資料を分析すること で、中央政府から地域社会に至るまでルールや対策を定 め、海ゴミの量を減らす将来の環境保護政策を推進するの に重要な指標を提供した。
28	台南社區大學	二仁溪及び遊水地の見学	中学生	48	子供たちに学校付近の環境を 知ってもらい、ボランティアに よる貢献をってもらう。	室内で先にPPPTによる紹介を行い、実際に現場を案内し て紹介をすると同時にゴミを拾う。	子供たちは実際にその環境を訪問して認識を深め、環境保 全活動に参加する。
29	台南社區大學	環境生態系研修キャンプ 土地物語 ゴミの紹介	高校生	60	参加者に環境の現状に対して 一層認識を深めてもらう。	室内でのPPPTの紹介。	参加者は環境の現状を知り、ゴミを減らす意欲が高まる。
30	台南社區大學	海ゴミの現状紹介	高校生	50	子供たちに海辺の環境の現 状を知ってもらい、実際にク リーンビーチ活動に参加して もらう。	室内で先にPPPTによる紹介を行い、その後実際に現場で クリーンビーチ活動や統計作業に参加する。	参加者は環境の現状を知り、ゴミを減らす意欲が高まる。
31	台南社區大學	カキ棚の養殖スチロール問 題のディスカッション	小学生及び保護 者	15	研究方法を認識、理解し、討 議する。	室内でのPPPTによる紹介と討議。	具体的な研究方法を認識、理解し、議論する。
32	台南社區大學	海ゴミの現状の紹介	大人	15	参加者に環境の現状や作業 方法について深く理解してもら う。	室内でのPPPTによる紹介および討議。	参加者にどのようなやり方をしていのかを知ってもらい、 ゴミを減らすようにする。
33	台南社區大學	龍園小学校、海のカキ棚 回収作業の見学とディス カッション	小学生及び保護 者	12	回収作業の過程を記録し、観 察する。	現場での記録および討議。	実際に作業の流れや問題を理解する。
34	台南社區大學	海ゴミに対する海外での対 処法の紹介	大人	15	参加者に海外での海ゴミに対 する対処についてたくさん知っ てもらう。	室内でのPPPTの紹介および討議。	参加者に国際的な対処法及びNGOの活動について知って もらう。
35	台南社區大學	サービスマーケティング	大学生	150	みんなに環境の現状や改善 方法を紹介する。	室内でPPPTによる紹介を行い、実際に戸外で活動する。	参加者に知ってもらい、参加してもらう。

No.	団体名	環境教育プログラムの名称	対象者	参加人数	目的	内容・方法	環境教育の効果、参加者の反応等
36	台南社區大學	海ゴミの現状の紹介	小学生	70	子供たちに海辺の環境の現状を知ってもらい、実際にクリーンビーチ活動に参加してもらう。	室内で先にPPTによる紹介を行い、その後実際に現場でクリーンビーチ活動や統計作業に参加する。	参加者は環境の現状を知り、ゴミを減らす意欲が高まる。
37	台南社區大學	ゴミが出るとは	一般	10	日常生活で出されたゴミと海岸の現状を紹介する。	室内でまずPPTによる紹介を行う。	参加者は環境の現状を知り、ゴミを減らす意欲が高まる。
38	台南社區大學	生活ゴミの現状の紹介	一般	5	どのような展示をすれば、みんなに自分たちが出しているゴミの問題を知ってもらうことが出来るか、解決法を議論するところから、解決法を議論するところまで、参加者に環境の現状について知ってもらう。	写真やイラストを使って説明し議論する。	展示の形式と方法を討議し、市民がどうすれば問題を知り、ごみを減らし、再利用を促進することができるか議論する。
39	台南社區大學	台北再生芸術工場の海ゴミの展示と討議	高校生	40	問題を認識し、理解するところから、解決法を議論するところまで、参加者に環境の現状について知ってもらう。	室内でのPPT紹介とグループに分かれての討議。	飲料容器の問題に対して、使い方から討議し、実施可能な解決案を提出する
40	台南社區大學	私たちは何を出しているのか—青少年ワークショップ	高校生	120	参加者に環境の現状について知ってもらう。	写真やイラストによる紹介やどのようなように問題を解決できるか質問する。	写真やイラストの現状から自分なりの改善方法を考える。
41	台南社區大學	海ゴミの現状紹介	一般	200	参加者に環境の現状や改善の方法を知ってもらう。	室内でのPPT紹介および戸外での実際に活動する。	参加者に知ってもらい、参加してもらう。
42	台南社區大學	サービスマーケティング	大学生	50	参加者に環境の現状について知ってもらい、改善の方法について議論する。	室内でのPPTによる紹介と戸外での実際に活動する。	参加者に知ってもらい、参加してもらうことが可能。
43	台南社區大學	海ゴミの紹介	小学生	20	参加者に二仁溪のゴミ問題を紹介します。	室内でPPTによる紹介。	参加者に過去の汚染と人々による努力の過程を知ってもらう。
44	台南社區大學	二仁溪の現状及びゴミ問題	小学生	30	簡単に子供たちに海辺の環境の現状を紹介する。	室内でPPT及び議論	参加者は環境の現状を知り、使い捨てのものを減らす意欲が高まる。
45	台南社區大學	海ゴミの現状紹介	小学生	50	みんなが環境の現状を認識してもらい、改善の方法を紹介する。	室内でPPTによる紹介と議論	参加者は環境の現状を知り、使い捨てのものを減らす意欲が高まる。
46	台南社區大學	ゴミの現状を紹介する	小学生	1350	実際の操作を参加者に簡単に紹介する。	実際の操作に参加する。	実際の操作を通じて参加者に海辺の環境の現状と本当にたくさんゴミがあることを知ってもらい、自分の普段の習慣を変えて、使い捨てのものを減らしてもらう。
47	台南社區大學	海ゴミの長期モニタリング操作	小中学生、高校生、大学生、一般	40	海の生物と環境の関連性を理解する。海の生物が直面する環境危機を指摘して、海を守るために自分とどの約束を呼びかける。	教育活動 活動一、生き物の正体を知る(30分) 活動二、私の海の友達(30分) 活動三、テーマ別展示ホール(90分) 活動四、干潟の生態(60分) 活動五、私の海を守る行動(30分) 関連展示ホール・環境ホール	
48	国立海洋科技博物館	海のコミュニケーションをいじり(中学生)	小学生3、4年生(中学年)	40	海の様々な生態系と環境の特徴を理解する。文学作品の中の海と人の生活の関連性を理解する。	教育活動: 活動一、海洋の宝物(30分) 活動二、海の物語集(60分) 活動三、テーマ別展示ホール(90分) 活動四、干潟の生態(60分) 関連展示ホール・文化ホール・環境ホール	
49	国立海洋科技博物館	海の物語箱	小学生5、6年生(高学年)	40	海の様々な生態系と環境の特徴を理解する。文学作品の中の海と人の生活の関連性を理解する。	教育活動: 活動一、海洋の宝物(30分) 活動二、海の物語集(60分) 活動三、テーマ別展示ホール(90分) 活動四、干潟の生態(60分) 関連展示ホール・文化ホール・環境ホール	



No.	団体名	環境教育プログラムの名称	対象者	参加人数	目的	内容・方法	環境教育の効果、参加者の反応等
50	国立海洋科技博 物館	クリーンビーチプログラム	小学校高学年及 び大人	60	クリーンビーチの目的と意義を理解し、実際にはどのような行動をすれば海を守ることができるかを理解する。	教育活動: 活動一、クリーンビーチの紹介(30分) 活動二、クリーンビーチ、ごみの分別と記録(90分) 活動三、フイードバックと感想(30分) 関連展示ホール:環境ホール	
51	国立海洋科技博 物館	ビンの中の手紙の秘密-宝箱さがし(テーブルゲーム)	小学校高学年及 び大人	40	海ゴミと人類の関係を認識し、海ゴミの問題に関心を寄せる。	教育活動: 活動一、ゲームの紹介(10分) 活動二、宝箱さがし(60分) 活動三、フイードバックと感想(30分) 関連展示ホール:環境ホール	
52	国立海洋科技博 物館	お宝さがし(密室脱出)	小学校高学年及 び大人	40	海ゴミと人類の関係を認識し、海ゴミの問題に関心を寄せる。	教育活動: 活動一、活動の紹介(10分) 活動二、宝箱さがし(60分) 活動三、フイードバックと感想(30分) 関連展示ホール:環境ホール	
53	社團法人台湾環 境資訊協會	海亀の恐怖箱	制限なし(5歳以上)	30	海の生き物が海ごみを誤飲してしまふ状況を具体的に理解し、参加者に海ごみの深刻さを実感してもらい、それにより使い捨てのものを減らす行動を促進する。	環境教育の成果: 海の生物がごみを誤飲する事故について理解する(認知)。海ごみ形成の原因を理解する(知識)。使い捨てのものを減らす、ロビイ活動をすることで現状を改善することができることを理解する(技能)。 参加者の反応: 恐怖箱ゲームに対して参加者は興味があり、また雰囲気も現場で作り上げることができる。さらに実際に触ることで、「動物がゴミを食べる」ということに衝撃を受け、参加者の同情を引き出すことが可能。 <a href="https://www.flickr.com/photos/teia/23548602943/in/album-72157662591935380/">https://www.flickr.com/photos/teia/23548602943/in/album-72157662591935380/</a>	
54	社團法人台湾環 境資訊協會	海辺のクリニック	小学生(7-12歳)	50	海の生物を擬人化すること で、参加者が海の生物が置かれている苦境を理解する。	1. 絵本、オーディオブックなどの形式: * 人数が多い場合に相応しい。海ゴミをテーマに議論を通して理解する。 2. 役を決めて演技する(7-12歳): * グループ活動に適している。各参加者が一つの役を演じる。 * 参加者に対して「もしあなたが被害を受けている海の生物だったらどう感じるか」について議論するよう促す。	環境教育の成果: 海の生物がごみを誤飲する事故について理解する(認知)。海ごみ形成の原因を理解する(知識)。使い捨てのものを減らすことで現状を改善することができることを理解する(技能)。 参加者の反応: 道具を使って役を演じることで生徒の雰囲気盛り上げることができ、またその後継続して白熱した議論を行う。 <a href="http://enw.e-info.org.tw/movies/2080">http://enw.e-info.org.tw/movies/2080</a>

No.	団体名	環境教育プログラムの名称	対象者	参加人数	目的	内容・方法	環境教育の効果、参加者の反応等
55	社団法人台湾環境資訊協會	海ゴミの資料集	制限なし	20名一組	どこでも使用できる。参加者が海ゴミの問題やプラスチック汚染についての理解を深めてもらうことができる。	1. 新聞形式にしたので、どこでも使用できる。 2. 20名で一部、協力して内容を読んだり、ページをめく	環境教育の成果： 海の生物がゴミを誤飲する事故について理解する(認知)。海ゴミ形成の原因を理解する(知識)。使い捨てのものを減らす、ロビー活動、署名活動を行うことで現状を改善することができると理解する(技能)。  参加者の反応： 1. クリーンビーチに便利な場所、街頭宣伝の際に現場で展示することで情報共有する。延べ2,000名以上が参加。 2. 一部の参加者はこれまでに一度も海ゴミについてのテーマに接したことがないため、汚染の状況に大変驚いている。 <a href="https://www.flickr.com/photos/teia/24092783921/in/album-m-72157662591935380/">https://www.flickr.com/photos/teia/24092783921/in/album-m-72157662591935380/</a>
56	社団法人台湾環境資訊協會	蓋の芸術	制限なし	制限なし	漂着ゴミのビン、蓋を使って平面の図案または海の生物の立体的な造形に仕上げた作品を集める。それによって回収というテーマで海ゴミが海の生き物にもたらす影響について認識を深めてもらう。	1. ボランテアを募り、蓋の芸術のデザインと創作をお願いします。 2. 創作後の作品を各地の公の場、例えば地方教育センターなどで展示を行う。 3. 展示する現場ではボランテアによる解説者及び解説パネルを設置したり、講演をセットで行う。	環境教育の成果： 海ゴミに関する状況を理解する(認知)。海ゴミ形成の原因を理解する(知識)。ゴミやその回収方法についての宣伝を強化し、さらに使い捨てのものを減らすことができる(技能)。  参加者の反応： 1. 2013年の展示会から今まで延べ75,000名以上が参加。 2. 2014年のアンケートでは三割の住民が「今後機会があったらクリーンビーチをやってみよう、出かけるときはビニール袋を使わないように、エコ袋を持参する」と回答している。 <a href="https://www.flickr.com/photos/teia/9740989420/in/album-72157635508050339/">https://www.flickr.com/photos/teia/9740989420/in/album-72157635508050339/</a>
57	荒野保護協會	プラスチックをもっと減らして！ 海はあなたの参加を待っている！ 海鳥の胃袋教材及び海ゴミの写真やイラスト	一般、企業ボランティア	10人/回 10-15分/回	クリーンビーチ前・ゲームを通して海ゴミが海の生物に対して与えている危害を体験し、ICC国際廃棄物フォーラムの運用モデルを理解する。日常生活でクリーンビーチ後：日常生活で出されたゴミと浪費についてふり返り、検討する。	恐怖の海鳥の胃袋 a. 活動の方法を説明する。参加者に袋の中のものを触ってもらおう。触った人はそれを袋から出さず、また何があつたかを言わないようにする。 b. 袋の中にあるものは実は科学者が研究している太平洋上で死んでしまった鳥類の胃袋の中でみつけた食べ物であることを説明する。 c. 海ゴミははるばる生物を死に至らしめる状況となっていることを説明する(写真やイラストを使って説明) d. 「誰がゴミを捨てているのだと思いますか?」と問いかけ、どう感じているかを述べてもらう。 e. クリーンビーチの意義とやり方を説明する。特に「ライオン」と「医療廃棄物を集中して処理する必要があること」を説明する。(ライオンは日本の藤枝教授の国際研究計画のデータ収集のためであり、医療廃棄物は一般ゴミと一緒に処理してはならないと法律で定められていて、また参加者の安全を考慮するため) f. みんなの土気を高め、一緒にクリーンビーチを行い、きれいな海のために努力する。	1. 最初は興味深いと思った。 2. 袋の中のものに見覚えがあった。 3. 海鳥の胃袋の中にある食べ物であることに気付いた時に参加者はより真剣にクリーンビーチに参加したいと希望した。

No.	団体名	環境教育プログラムの名称	対象者	参加人数	目的	内容・方法	環境教育の効果、参加者の反応等
58	荒野保護協會	海の清掃連合シンポジウム	NGO台湾17団体、中国30団体	150人	NGOの海ゴミに対する認知を増やし、双方向の団体間交流を促進する。	学者や専門家の講演、海ゴミに対するモニタリングの実際の操作、グループディスカッション。	1.深い交流と議論ができ、三項目のコンセンサスが得られた。 2.後続する関連会議が三つ以上。
59	荒野保護協會	海を愛する小旅行	一般	クリーンビーチ22回宣伝、ビーチデータのアップロード32回、文やイラスト・写真のシェア93回、使用者3,750人	「海を愛する小旅行を通して一キロ多く回収しよう」を合言葉に、全市民参加型のクリーンビーチ活動と海ゴミのモニタリングを推進。	オンラインでクリーンビーチ活動を実施、活動中の写真や感想のシェア、活動データのアップロード及びダウンロード。	1.多くのクリーンビーチ活動は市民が自発的に開催。 2.12年には300回のクリーンビーチデータのフリーダウンロードがあった。
60	荒野保護協會	2015ICC	50の企業、学校、団体	5400人	住民に海ゴミに関する知識を知ってもらい、生活の中でプラスチックを減らすよう実践する。	室内での講座、戸外でのゲーム、クリーンビーチとモニタリング。	600名のクリーンビーチ隊リーダーを育成、11の県と市で30回のクリーンビーチを実施、10,927kgのゴミを回収。
61	荒野保護協會	「何も恐れず、海を愛そう 2015」海の映像展	一般	上映60回、観客2000人	海の保護育成に関する重要な知識と情報を伝達。	海の映像を上映、講師の案内と映像後のディスカッション。	町に住む多くの住民や親子が海の情報に懸せられ、ボランティアのクリーンビーチ活動に参加。

沖繩與台灣實施針對海漂垃圾的環境教育課程概要一覽表

No.	團體名稱	環境教育課程名稱	對象	參加人數	目的	內容・方法	環境教育的效果、參與者的反應等
1	JEAN	垃圾纏繞模擬體驗	從小孩到大人	不限	藉由模擬生物被垃圾纏繞無法自己掙脫的體驗，對此加以理解。	於海漂垃圾相關授課時，將網子比擬為漁網進行體驗。將網子穿過脖子及手臂並加以纏繞，在未說明方法的情況下，下令想辦法離開。一般都會用手解開。接下來再拿一次指示不可使用手，確認大家都無法解開後，再拿出受害生物的照片進行說明。	
2	JEAN	海漂物分類	從小孩到大人	數名~30名左右	透過進行海漂物的分類，瞭解其特徵及海漂垃圾的問題點。	給予約15分鐘自由撿拾海漂物的時間。於海邊畫上數個大圓，讓各位將撿拾來的垃圾，分別放置於【與海洋相配或不相配的東西】、【來自陸地或來自海洋】、【自然產物或人造物】等內，再由全體一起觀察思考。最後針對塑膠垃圾的問題點，以及自然產物不屬於垃圾等進行說明。	
3	JEAN	海漂物的故事	小學生	1個班級	藉由想像物品在漂流到海岸的過程，以及被撿拾後的情形，激發思考垃圾的問題點及回收後的處理等問題。	將在清掃等活動中撿到的垃圾當作主角，撰寫一個它漂流至海岸的故事，或是它被撿拾後的運命等。請幾位小學生進行發表，並分享感想等。	
4	JEAN	海漂物報紙(A4大小的壁報)	小學生	1~2個班級	撰寫有關海漂物的新聞報導。在撰寫時，藉由調查其特徵及問題點等，詳細認識各種海漂物。	用新聞報導方式介紹在海岸上撿到的東西。調查並思考其用途，以及為什麼會掉落於海岸上等，並寫成一篇文章，再配上插圖。	
5	JEAN	尋找關聯性~海漂物的命運紅線	從小學生到大人	1組約8人	認識海漂物的相互關聯性、以及變成海漂垃圾的日常生活用品與自己的關聯。	圍成一圈入座，在大張紙上將約10個海漂物排列成圓形。用麥克筆在認為有共同點或關聯性的東西之間以線相連。在空白處寫下相連的理由。陸續加上自己的照片及生物受害的照片等，並說明與人的關聯性及垃圾的影響等。	
6	しかたに自然嚮導	岸邊的海漂物1	小學4年級~大人	約40名為止	引發對海漂物的興趣，學習並瞭解海洋與世界各地環境相連，以及人類製造的垃圾對自然環境的影響。	1. 撿拾在海邊行走時所發現的「在意的東西」。自然產物或人造物都行，但不可撿拾生物。 2. 將撿到的東西，試著由自己分類成下列的6個範疇。 【陸地上的植物、陸地上的動物、海中的植物、海中的動物、礦物(岩石)、人造物】 ※出處：長谷川孝一著『海之樂校』山與溪谷社(2003) 3. 大家一起觀看分類後的東西，同時由講師進行解說(海漂物的真面目、從海漂物瞭解海洋生態、垃圾與海流的關聯等)。	約90~120分鐘的課程，包含在海灘的自然觀察。撿拾完海漂物後，於海灘上畫線分出6個範疇，本課程就僅需於戶外即可完成(也能帶回室內分類)。即使是以大人為主的團體實施時，因大家對海漂物瞭解不多，故課程後得到多數「相當有意思」的感想。

沖繩與台灣實施針對海漂垃圾的環境教育課程概要一覽表

No.	團體名稱	環境教育課程名稱	對象	參加人數	目的	內容・方法	環境教育的效果、參與者的反應等
7	しかたに 自然嚮導	岸邊的海漂物 2	小學4年級~大人	約40名為止	引發對海漂物的興趣，學習並瞭解海洋與世界各地環境相連，以及人類製造的垃圾對自然環境的影響。	<ol style="list-style-type: none"> <li>以約4~6名為一組，撿拾在海邊行走時所發現的「在意的東西」。自然產物或人造物都行，但不可撿拾生物。</li> <li>帶回室內後，於各組內相互觀看所撿拾的東西。從中選擇1~3個最有興趣的東西，討論這是什麼、如何漂至海邊。如果不知道就試著想像看看。</li> <li>各組就選擇的海漂物發表自己的意見。講師再針對內容加以解說。（海漂物的真面目、從海漂物瞭解海洋生態、垃圾與海流的關聯等）。</li> </ol>	<p>適合學校等團體活動，兩堂課的（90~100分鐘）課程。如於學校以外120分鐘（戶外60分鐘，室內60分鐘）也行。</p> <p>最後，還可由講師介紹自己在海邊撿拾，或是事先準備的國外海漂物等樣品。</p> <p>於離島規模小的學校，也有以混合各年級編組實施的情況。此時，藉由調整解說內容，讓低年級也能一起參與課程。</p> <p>儘可能於鄰近的海灘實施，讓大家關心自己周遭的海洋環境。</p>
8	しかたに 自然嚮導	與世界環境相連的黑潮	小學4年級~大人	約40名為止 （如備有複數道具組，也可更多人參與）	認識沖繩海域附近的海流流向，並思考與世界各地的關聯，以及海漂物、垃圾的去向與影響。	<ol style="list-style-type: none"> <li>於黑板或是大紙張上，準備中國大陸、菲律賓、台灣、琉球群島、九州、四國、本州、中途島、夏威夷等圖塊，讓參與者排成地圖。</li> <li>準備藍色的緞帶或裝飾用彩帶。比擬成黑潮，並於完成的地圖上，自己思考並配置「黑潮流動的位置」。</li> <li>由講師說明黑潮正確的流向，並對黑潮的寬幅、流速、與太平洋海流的關聯等進行解說。</li> <li>解說黑潮對沖繩大自然的影響（溫暖的氣候、熱帶性海洋生物的分布）。</li> <li>討論如果人類將垃圾流向海洋會有什麼影響。也能在地圖上思考並指出為垃圾源頭的100萬人以上大都會圈。</li> <li>介紹沖繩有很多來自大陸的垃圾的理由、解說沖繩及日本的垃圾會滯留於「太平洋垃圾帶區域」，以及海鳥受害的例子等。讓大家思考為海洋環境能做些什麼。</li> </ol>	<p>為新課程尚未實施。</p> <p>於琉球大學授課時（文組・理組聯合），請學生畫出黑潮的流向，印象中只有2~3成正確畫出。</p> <p>此外，沖繩的一般市民中即使是從事與環保活動相關的人，多數也認為「海漂垃圾均來自中國」。</p> <p>因此，認識到自己也是產生海漂垃圾的的加害者，在課程中學習自己進行垃圾減量，以及得到各國協助是不可或缺的事等知識後，相信對於抑制垃圾產生能有很大的啟蒙效果。</p> <p>假設使用黑板等製作一個地圖的情況，以及分組製作地圖的情況。於學校內實施時，2堂課（90~100分鐘）的課程較為妥當，如能省下製作地圖與流向的時間，也可於1堂課實施。</p> <p>小學生的話，事先準備好地圖，從確認黑潮位置開始進行也可。</p> <p>在解說時，儘可能以向參與者提問的方式進行，不要只是單方面的授課。</p>
9	エコツアーふくみ （石垣島沿岸 休閒活動安全協 議會）	黑瀨川(黑潮)流動	小學生以上	50名為止	藉由體驗黑潮流動速度，給予海漂物被搬動的概念。	<p>讓大家猜想黑潮流動10公尺需要花上幾秒，並用步行實際體驗速度。公布正確答案後，讓全體參與者體驗用實際速度行走的感覺。</p>	<p>藉由擁有漂流物於海洋中流動的概念，進而對垃圾擴散的問題能保有危機意識。</p>

沖繩與台灣實施針對海漂垃圾的環境教育課程概要一覽表


No.	團體名稱	環境教育課程名稱	對象	參加人數	目的	內容・方法	環境教育的效果、參與者的反應等
10	エコツアーふくみ (石垣島沿岸 休閒活動安全協 議會)	海漂物故事	小學生以上	30名為止	傳達海漂物一個接著一個漂 流出海的理由。	針對在意的海漂物，思考其源自何處、因為什麼理由流 向大海、經過哪些體驗後漂流到這裡等一連串的故事。	藉由想像海漂垃圾漂流出海的理由，讓大家保有不讓垃 圾隨處漂流的意識。
11	エコツアーふくみ (石垣島沿岸 休閒活動安全協 議會)	用絨布教學板學習淨 灘	幼稚園以上	20名為止	透過體驗模擬淨灘活動，提 升參與參加意願。	於絨布教學板上的模擬海岸，回收海漂垃圾的圖型。	於實際的淨灘活動前實施，以提升對活動的參與意願， 此外也能加深對回收方法與分類的理解。
12	久米島ホテルの 会	水與植物的自然教室	中小學生、高中 生、一般民眾、 學校旅行、來自 福島的休養人(硯 美之里)	一年約1,500 人	藉由察覺並瞭解受到人類廢 棄垃圾迫害影響最深刻的小 生物們的生態系循環，以讓 參與者意識到人類對地球環 境的立場與職責為目的。	3名~8名為一組，實際尋找棲息於久米島「螢火蟲嚮 導」的陸地以及水邊群落生境之植物、生物的遊戲。在 擬定遊戲方案時，特別注意要讓參與者認識到這些植 物、生物雖小但卻有維持地球環境的重要作用。在一起 討論及發表體驗感想及所察覺的事後，透過分享心得讓 各位體驗到人類所備的職責。	透過實際接觸大自然的生物及植物、親自踏入其生存環 境(泥地或河川)的體驗活動，共享生存在此地的生命並 從內心深處體認到其珍貴性。在實際保護大自然的活動 中，這樣的共鳴即可成為無可取代的原動力。從當地及 來自福島的休養人等參與者得到如下之類的許多回應。 「自從我體認到平時不經意眺望的自然風景中，有著許 多生命後，不論地點或時間，我開始與孩子一起自發性 的撿拾垃圾」。
13	久米島ホテルの 会	立神海岸淨灘活動清 除海漂垃圾，重現美 麗海灘	中小學生、高中 生、一般民眾、 學校旅行、觀光 客	一年約100 人	讓參與者察覺到即使是無法 輕易進行淨灘的海岸，也有 因海漂垃圾增加對自然環境 負擔的情形，而為了協助居 民少與經濟狀況不佳的離島 地區，特別於觀光導覽上呼 籲前來島嶼的觀光客給予協 助。	於螢火蟲館學習立神海岸獨特地形形成的原因後，介紹 約在290個階梯下的沖繩縣指定天然紀念物的天宮城及 立神岩，並到一般人不易進入的自然地景進行愛護地球 的淨灘活動。如人數較少則一人一袋進行撿拾，如超過 100人則以階梯傳遞垃圾的接力方式進行。	去年，於離島交流體驗到訪本島的小學生及提供民宿接 待的當地居民等約120名進行海漂垃圾回收與階梯傳遞 垃圾接力時，得到來自小朋友「雖然上下往來的階梯很 辛苦，但能為久米島重拾美麗海岸實在太棒了」的感 想，也從當地居民得到「能由來到島上的小孩們幫助對 老人家來說相當賣勁的工作，實在是讓人太高興了，太 感謝他們了」等回應，成功發揮了良好的相乘效果。

沖繩與台灣實施針對海漂垃圾的環境教育課程概要一覽表

No.	團體名稱	環境教育課程名稱	對象	參加人數	目的	內容・方法	環境教育的效果、參與者的反應等
14	久米島ホタルの会	海邊散步與觀察 從海邊生物探討生態系	中小學生、高中生、一般民眾、學校旅行、觀光客	一年約100人	目的在於，讓參與者察覺小島全仰賴大海的恩惠才得以維持，而大海則是仰賴生活在與陸地相連之淺灘上的小生物們維持。	<p>在螢火蟲館學習森林與大海的生態系關聯後，在鄰近的海邊觀察生活在島上的生物們，並介紹生態系的作用與重要性。透過在海邊發現的生物，瞭解學習到的知識並進而思考有關生物及環境。</p> 	「當我知道海中生物中，我覺得很噁心的海星及海參可以讓海水變乾淨後非常驚訝。今後我想要更加瞭解生物並愛護牠們。」
15	久米島ホタルの会	神秘夜間觀察之旅 「夜探螢火蟲館四周」	中小學生、高中生、一般民眾、學校旅行、來自福島的休養人(硯美之里)、觀光客	一年約1000人	生活在自然環境的生物們都相當善用地點與時間。透過觀察夜間的生態結構進行瞭解。	<p>用手電筒在夜間的螢火蟲館內與四周的森林及河川進行探險。藉由觀察日本最大的長臂蝦、季節性的生物們(當然也包括螢火蟲)，瞭解大自然的奇妙及寶貴之處。運氣好的話，還能碰到野生的大鱧魚！</p> 	雖然晚上讓人有恐怖的印象，不過我碰到許多生物所以覺得相當有趣。當然螢火蟲非常的美，但當我知道有的花因為要吸引昆蟲才在夜晚開之後，真的覺得能瞭解到植物與昆蟲的關聯性，實在是不虛此行。
16	久米島ホタルの会	鐘乳洞洞窟探險之旅	中小學生、高中生、一般民眾、學校旅行、觀光客	一年約800人	生活在自然環境的生物們都相當善用地點與時間。透過觀察洞窟的生態結構進行瞭解。	<p>於螢火蟲館學習地球洞窟的形成及自然的關聯性後，進行天然鐘乳洞洞窟的探險之旅。戴上安全帽，拿起手電筒，感受原汁原味的探險體驗。</p> 	因為洞窟裡是一個密閉的空間，所以我原本以為裡面沒有生物棲息，透過解說我才知道那裡棲息著蝙蝠、灶馬等生物，並瞭解地球上的各種環境都相當可貴。如果不知道的話，或許會有人誤會人類沒利用的地方即使消失也無妨，所以我覺得應該讓更多人到洞窟裡瞧瞧。



沖繩與台灣實施針對海漂垃圾的環境教育課程概要一覽表

No.	團體名稱	環境教育課程名稱	對象	參加人數	目的	內容・方法	環境教育的效果、參與者的反應等
17	久米島ホタルの会	拉姆薩之森嚮導與過往生活	中小學生、高中生、一般民眾、學校旅行、觀光客	一年約300人	從以前就相當受到珍惜與愛護的久米島的森林裡，有著人們生活過的足跡。藉由介紹生活足跡，探討人與自然的共存方式。	<p>於螢火蟲館學習有關久米島的拉姆薩公約登錄濕地，以及其象徵性生物（喜九里漂蛇等）等知識後，前往NIBUCHI之森，介紹拉姆薩公約登錄濕地與過去的人們在久米島大自然中生活的足跡。</p> 	<p>這個森林裡河川的顏色是久米島獨有的白色。透過瞭解環境及此地地形，還有過往人與自然共生共存的故事，讓我有了思考保護自然的重要性，以及山中非法傾倒廢棄物問題的機會。</p>
18	特定非營利活動法人海の自然史研究所	「盡頭、即是大海。」計畫	小學生	約35人	以不弄髒排水溝，維持大海之美為目的。事先防範環境污染的活動計畫。	<p>藉由理解排水溝的作用與功效，向周圍呼籲為了『事防止』海洋與河川的污染，需要從改變自身的意識與行動做起，推行至全地區的環境美化活動。此外，為了能將此訊息傳達給更多的人，也進行於鄰近道路的排水溝貼上標誌或畫上圖案的活動。</p>	<p>藉由杜絕讓垃圾從鄰近的排水溝流向大海，就可以維持乾淨美麗的海洋。此活動目的簡單明瞭，就連小學生也容易理解，並非常積極地努力實踐。此外，因為也包含了向地區的大人及其他多數的陌生人呼籲宣導的活動，責任感油然而生。</p>
19	NPO法人宮古島海の環境ネットワーク	海漂物、連連看命運的紅線	從小學生到中小學生	20~30	思考海漂物間的關聯性，以及對生態系的影響	<p>將撿拾來的海漂物在壁報紙等大型紙張上排成圖形，再將有共通點的物品用畫線線相連。以材質、用途、對動植物的影響等各種不同的觀點思考共通點。</p>	<p>從參與者得到許多關於以下的意見。海漂垃圾對生態系有不良的影響、瞭解到垃圾量比想像的還要多、要盡量不要產生垃圾等。</p>
20	NPO法人宮古島海の環境ネットワーク	用海漂物製作相框	從幼童到大人	20~30	仔細觀察海漂物，再從中尋找自己喜愛的素材	<p>在撿拾海漂垃圾的同時，一邊收集海玻璃、貝殼、塑膠碎片等喜愛的素材，除去海水後沾上木工膠，貼至木製相框四周裝飾。並於相框中的卡紙畫上特別喜愛素材的插圖。</p>	<p>成為對海漂物產生興趣的一個契機。能於從海漂垃圾中尋找可以當作相框素材的過程中感受到喜悅。</p>
21	NPO法人宮古島海の環境ネットワーク	海漂物來源分類活動	從小學生到大人	20~30	加深對海漂物的理解，學習人造物與自然產物的不同，進而思考海漂垃圾對生態系的影響	<p>將撿拾來的海漂物依來源分成4個種類。1) 海洋植物、2) 海洋動物、3) 人造物、4) 山中(陸地)產物。分別仔細觀察。</p>	<p>藉由思考海漂物的來源，進而成為對海流、河川流向、以及海漂物本身感興趣的機會。</p>

沖繩與台灣實施針對海漂垃圾的環境教育課程概要一覽表

No.	團體名稱	環境教育課程名稱	對象	參加人數	目的	內容・方法	環境教育的效果、參與者的反應等
22	沖繩縣環境部環境整備課 (委託民間企業進行課程的企劃與實施)	透過觀賞電影學習有關海漂垃圾的環境教育課程	小學生～中學生	無上限，但適當人數為約160名為止	藉由觀賞沖繩縣的紀錄片【It's Everybody's Ocean (海洋是大家的) -教育版-】(38分鐘)，深入瞭解沖繩海漂垃圾的現況與海漂垃圾問題。進而思考解決對策，還有孩童們也能做的努力。	利用學校2堂課(45分鐘x2)的課程。包含38分鐘的電影與Worksheet活動。 在播放到提出問題的部分時，先暫停影片。並利用Worksheet，由引導員詢問孩童們問題的同時，一面確認海漂垃圾的問題點。思考解決對策，進行意見發表並填入Worksheet。完成後繼續接著觀看電影。觀賞完後，再次發表針對海漂垃圾問題的解決方案以及自己能做的努力，並記錄於Worksheet。 【Worksheet之提問】 1.於沖繩海邊發生了什麼問題？ 2.為什麼這個問題會讓大家困擾呢？ 3.為了解決這個問題，應該如何做才好？ 4.大家提出的意見中，將覺得好的部分記錄下來。 5.聽完大家的意見後，有想到什麼新的主意，或是自己想去做的事？ 6.看完電影後再好好思考一遍。要如何解決這個問題才好？ 7.寫下今天的感想。 ※於電影的途中先填入1～5的提問，看完電影後再填寫6～7的提問。	比起從頭到尾觀賞完電影後再寫下感想等的作法，這個方法顯然地能加深學生對海漂垃圾問題的理解，以及加強自己著手實現解決對策的想法等。
23	沖繩縣內離島地域6町村 伊江村、座間味村、久米島町、粟國村、多良間村、竹富町 (委託民間企業進行課程的企劃與實施)	由居民參加回收海漂垃圾的調查活動，並將調查結果等回饋給當地。	小孩～大人	無上下限	讓地區居民也能學會海漂垃圾的回收方法，進而加深瞭解當地海漂垃圾的現況，以及地區自己可實施的垃圾減量措施等。	1.由地區居民(主要為大人)親自參與，實施海漂垃圾的回收調查活動。在活動中，向參與者解說海漂垃圾的回收與分類方法、製造國等垃圾來源的分析方法、以及有關海漂垃圾所帶來的種種問題等，以加深理解。 2.統整回收調查結果，探討此地區海漂垃圾的特徵、以及當地能實施的垃圾減量措施等。 3.包含上述2的結果，藉由將有關海漂垃圾的種種資訊於當地中小學、高中的課堂上，向學生進行解說，以加深對當地海漂垃圾的理解。此外，對於參與回收調查活動的大人也舉行同樣的說明會。 於沖繩縣內的離島地區，幾乎不存在能實施環境教育的民間團體，故藉由讓在其他地區活動的民間團體也能協助進行上述3的環境教育內容，進而促成對象地區與民間團體間持續的聯繫與合作。	由參與者得到許多關於以下的感想。因為在離島地區，幾乎沒有能教導垃圾回收的有效方法以及海漂垃圾相關問題的人才，也缺乏瞭解的機會，所以這次是一個不可多得的機會，能學習到很多新知識。
24	西表ECO PROJECT	環境學習	地區的中小學生及教師	10～60人	認識從山上至海洋的生態系之關聯性，並瞭解這些均是島上的寶物。進而思考為了保護環境能做什麼努力。	室內事前學習→進行淨灘活動、分類並調查→一同進行活動回顧並共享所察覺的事	在課程後，有一些繼續參加淨灘活動的學生。此外，也有許多家長一同參與的例子，故也能進而達成對大人的普及啟蒙。

沖繩與台灣實施針對海漂垃圾的環境教育課程概要一覽表

No.	團體名稱	環境教育課程名稱	對象	參加人數	目的	內容・方法	環境教育的效果、參與者的反應等
25	(特定非營利活動法人) 西表島 ECOTOURSIM協會	海漂物授課與淨灘活動	大學生、專門學校生	10~30人	瞭解西表島海漂垃圾的現況，並藉由清掃活動，進而關心垃圾問題。思考為了抑制垃圾產生，各自能做的努力。	室內授課、提問→進行淨灘活動、分類並調查→一同進行活動回顧並共享所察覺的事	多數學生對於美麗的大海與大量海漂垃圾的對比感到相當震撼。這是一個能正視身邊環境問題的一個良機。
26	黑潮海洋文教基金會	看見與看不見的	一般大眾	320	長期關心海洋廢棄物問題的黑潮今年度將從陸地移動到大海，嘗試新的觀測與認識。最早對於垃圾人們專注於陸地上自己家中做起，街道清潔、資源回收，焚化爐與掩埋場是我們認知屬於垃圾的終點，抵達現場後才發現---這並非終點而是連接與另一片浩瀚大海的起點。	配合國際相關節日(4/18世界地球日、5/16(Sat.)國際生物多樣性日、6/7(Sun.)地球環境日、世界海洋日)進行淨灘淨海系列活動，以整日從海岸到海上的方向規劃。海岸淨灘的時請大家留下一樣你印象最深刻特別的海洋廢棄物，淨灘後以小組分享的方式與大家討論為何會選擇它，而它又如何出現在這裡讓你遇見?聽聽大家的選擇，思考這樣垃圾的出現。出淨海是黑潮第一次對外嘗試，海上撈拾有其困難，要如何找到垃圾?見到垃圾時要如何讓垃圾和船靜止不動?要用什麼樣的器具撈拾、在船的哪裡進行?這些是我們在嘗試與挑戰的，三次活動下來因著海況、因著垃圾的分布與船隻性能往往看到的比撈上來的驚人，這是我們預期中的情形，也藉此帶大家理解垃圾們一旦漂流至海上，其影響與無可復返。其中有安排前往花蓮市現役垃圾掩埋場場勘，看著我們日日生活中製造出來的垃圾漫天飛舞，如何減少如何回收是我們人人需要面對的生活，而等待掩埋的垃圾場緊臨太平洋海域，多少不適當當正的政策又帶給我們怎樣的環境?	效果 三次活動共計320人參與，僅有35%是現居花蓮的夥伴，多數人是專車前往花蓮參與，其中家庭出動占兩成，而各年齡層學生占四成，有些人接續三場報名參與希望以行動支持、以個人開始改變。 海上淨海的部分由於海況等因素並無法順利進行，海上路線請船長尋找垃圾帶並靠近鄰岸的花蓮市垃圾掩埋場，其滿溢出來的垃圾量在海上可清楚看見。後來大家決定回到港區內撈拾垃圾，而至三次出海後都回到花蓮港區內撈拾被油污滋潤、海水浸泡的廢棄物在進行分類整理。很意外而感謝參與者們希望可以做到更多事情和努力。 大眾反饋 • 其實我覺得環保或是親海教育多說無益，實際體驗過就會知道我們生活環境真正的問題所在，或許這些問題一時都無法解決，但是會在大家心中留下些什麼吧！我想。 • 今天天氣很熱，夥伴們努力撿了一小時的垃圾，一邊分類登記所撿到的項目，保麗龍仍舊是海邊的一大問題，另外今天撿到一大堆各式各樣的鞋子，還有超級無敵長的水管。在撿拾的過程中，有孩子脫口而出覺得自己好棒；而負責分類登記的夥伴邊撿邊抱怨怎麼那麼多保麗龍，到底哪裡來的？ • 上次已經跟我去撿過垃圾的孩子，就發現今天比上次乾淨一點，今天才第一次去撿的孩子就說以前都沒注意到垃圾這麼多，所以參與過行動會增加孩子環境感知能力。 • 其實要帶孩子到海邊活動，壓力是不小的，但是我發現事先規劃好流程，信任孩子，其實他們都懂他們該做什麼，也都一致表示，還願意再參加淨灘活動。

沖繩與台灣實施針對海漂垃圾的環境教育課程概要一覽表

No.	團體名稱	環境教育課程名稱	對象	參加人數	目的	內容·方法	環境教育的效果、參與者的反應等
27	財團法人海洋公益基金會	環澎淨灘淨海計畫	學生、企業組織、社區居民、一般民眾	158	(一)定期舉辦淨灘活動，減少海洋垃圾。 (二)確實記錄海洋垃圾種類，將記錄成果變成有效數據。 (三)在澎湖各小學、社區實施淨灘教育，並讓各單位認識沙灘。 (四)淨海淨灘志工之培訓	(1)進行淨灘場勘並規劃環澎行程與各淨灘點淨灘方式。 (2)將各淨灘點與各社區及學校共同合作。 (3)於淨灘日前二周公告活動訊息開放民眾報名。 (4)淨灘前一週聯繫清潔隊安排垃圾清運與回收。 (5)淨灘當日進行前講解，依人數分組，每組含分類紀錄者、撿拾者、收拾者，於指定區域範圍內執行淨灘工作。 (6)淨灘活動結束後，與淨灘志工清點垃圾總量，並將紀錄納入統計表，每次活動結束後發布活動新聞稿，以及於本會電子媒體公告活動成果訊息。 (7)於10月份，統整歷次統計數據並上傳至ICC。	(1)量化效益 A.完成4場海洋「零」計畫宣導。 B.完成5名志工培訓。 C.完成7場淨灘活動。 D.完成全年度活動總檢討報告1份。 (2)非量化效益 A.培養志工投入淨灘淨海工作，採用志工模式快速推廣淨灘淨海觀念，並且形成一股志工潮累積更多人加入淨灘淨海的工作。 B.透過宣導活動，建立小學生及社區愛護海洋之觀念，以淨灘方式友善家園，並且促成海灘淨灘認證，經長期合作模式，定期記錄每個海灘的狀況。 C.累積之記錄分析資料將可成為未來環保政策推動的重要指標，由上而下擬定規範與措施，降低海洋垃圾量的產出。
28	台南社區大學	走讀二仁溪及滯洪池	國中	48	讓孩子知道學校附近的環境即作出服務貢獻	室內先PPT介紹，實際現場導覽介紹同時檢垃圾	孩子實際走訪認識環境，同時參與環境清靜工作。
29	台南社區大學	環境生態研習營 土地的故事 廢棄物介紹	高中生	60	讓參與者對環境現況多一層認識	室內PPT介紹	大家知道環境現況並願意減少廢棄物產生
30	台南社區大學	海洋廢棄物現況介紹	高中生	50	讓孩子知道海邊環境的現況並實際參與淨灘活動	室內先PPT介紹，再實際到現場參與淨灘與統計工作	大家知道環境現況並願意減少廢棄物產生
31	台南社區大學	蚵棚保龍龍問題討論	國小及家長	15	認識了解及討論研究的方法	室內PPT介紹及討論	認識了解並討論出具體研究的作法
32	台南社區大學	海洋廢棄物現況介紹	成人	15	讓參與者對環境現況及工作方法多一層認識	室內PPT介紹及討論	讓參與者知道怎麼做，並減少垃圾產生。
33	台南社區大學	龍崗國小海邊阿架回收作業現勘與討論	國小及家長	12	紀錄觀察回收作業的過程	現場紀錄及討論	實際了解作業流程及問題
34	台南社區大學	海洋廢棄物國外做法介紹	成人	15	讓參與者對國外海廢相關活動多一層認識	室內PPT介紹及討論	讓參與者知道國際做法及NGO做的一些事
35	台南社區大學	服務學習	大學生	150	介紹大家認識環境現況及改進做法	室內PPT介紹及戶外實作	讓大家都知道及參與

沖繩與台灣實施針對海漂垃圾的環境教育課程概要一覽表

No.	團體名稱	環境教育課程名稱	對象	參加人數	目的	內容・方法	環境教育的效果、參與者的反應等
36	台南社區大學	海洋廢棄物現況介紹	國小	70	讓孩子知道海邊環境的現況並實際參與淨灘活動	室內先PPT介紹，再實際到現場參與淨灘與統計工作	大家知道環境現況並願意減少廢棄物產生
37	台南社區大學	製造的意義	社會大眾	10	介紹日常生活所製造的垃圾及海邊的現況	室內先PPT介紹	大家知道環境現況並願意減少廢棄物產生
38	台南社區大學	生活廢棄物現況介紹	社會大眾	5	如何透過展示活動讓大家都知道我們產生的垃圾問題	圖片說明與討論	討論出一個展覽的形式及方法讓社會大眾可以看到知道，並進而減廢及再利用。
39	台南社區大學	台北再生藝術工作坊海廢展示討論	社會大眾	40	從認識了解到討論解決方案	室內PPT介紹與分組討論	針對飲料杯問題從使用行為去討論即提出可行的解決方案分享
40	台南社區大學	我們製造了甚麼—青少年工作坊	高中生	120	介紹大家認識環境現況	圖片介紹及提問闖關	從圖片現況去想可以自己可以怎麼改進
41	台南社區大學	海洋廢棄物現況介紹	社會大眾	200	介紹大家認識環境現況及改進做法	室內PPT介紹及戶外實作	讓大家都知道及參與
42	台南社區大學	服務學習	大學生	50	介紹大家認識環境現況及改進做法討論	室內PPT介紹及戶外實作	讓大家都知道、參與及遊說的可能
43	台南社區大學	海洋廢棄物介紹	社會大眾	20	介紹大家認識二仁溪的垃圾問題	室內PPT介紹	讓大家都知道污染的過去及大家努力的過程
44	台南社區大學	二仁溪現況及廢棄物垃圾問題	社會大眾	30	簡單讓孩子知道海邊環境的現況	室內先PPT及討論	大家知道環境現況並願意減少使用一次性用品
45	台南社區大學	海洋廢棄物現況介紹	國小	50	介紹大家認識環境現況及改進做法	室內PPT介紹及討論	大家知道環境現況並願意減少使用一次性用品
46	台南社區大學	廢棄物現況介紹	大學	1350	簡單介紹並讓大家都實作	實際參與	透過實際參與大家得以知道海邊環境的現況及很多很多的垃圾，並願意自我習慣的改變，減少使用一次性的東西。
47	台南社區大學	海洋廢棄物長期監測實作	國小、國中、高中、大學社會大眾	40	了解海洋生物與環境之間的互動方式。指出海洋生物面臨的環境危機，並能進行保護海洋的自我承諾。	教學活動 活動一、無名動物認親(30min) 活動二、我的海洋好朋友(30min) 活動三、主題館展廳(90min) 活動四、潮間帶生態(60min) 活動五、我的海洋行動(30min) 搭配展廳:環境廳	
48	國立海洋科技博物館	海洋社區好繽紛	國小3,4年級(中年級)	40	認識海洋裡的各種生態系及環境特色。認識文學作品中的海洋與人類生活的關係。	教學活動： 活動一、海洋實果(30min) 活動二、海洋故事集(60min) 活動三、主題館展廳(90min) 活動四、潮間帶生態(60min) 活動五、我的海洋行動(30min) 搭配展廳:文化廳、環境廳	
49	國立海洋科技博物館	海洋故事箱	國小5,6年級(高年級)	40	認識海洋裡的各種生態系及環境特色。認識文學作品中的海洋與人類生活的關係。	教學活動： 活動一、海洋實果(30min) 活動二、海洋故事集(60min) 活動三、主題館展廳(90min) 活動四、潮間帶生態(60min) 活動五、我的海洋行動(30min) 搭配展廳:文化廳、環境廳	

沖繩與台灣實施針對海漂垃圾的環境教育課程概要一覽表

No.	團體名稱	環境教育課程名稱	對象	參加人數	目的	內容·方法	環境教育的效果、參與者的反應等
50	國立海洋科技博物館	淨灘課程	國小高年級以上及成人	60	認識淨灘的目的與意義，了解如何藉由實際行動進行海洋守護行動。	<p>教學活動：</p> <p>活動一、淨灘介紹(30min)</p> <p>活動二、淨灘、垃圾分類及記錄(90min)</p> <p>活動三、回饋與心得(30min)</p> <p>搭配展廳:環境廳</p>	
51	國立海洋科技博物館	瓶中密的秘密-寶箱解謎(桌遊)	國小高年級以上及成人	40	認識海洋廢棄物與人類的關係，進而關心海廢問題。	<p>教學活動：</p> <p>活動一、遊戲介紹(10min)</p> <p>活動二、寶箱解謎(60min)</p> <p>活動三、回饋與心得(30min)</p> <p>搭配展廳:環境廳</p>	
52	國立海洋科技博物館	寶箱解謎(密室脫逃)	國小高年級以上及成人	40	認識海洋廢棄物與人類的關係，進而關心海廢問題。	<p>教學活動：</p> <p>活動一、活動介紹(10min)</p> <p>活動二、寶箱解謎(60min)</p> <p>活動三、回饋與心得(30min)</p> <p>搭配展廳:環境廳</p>	
53	社團法人台灣環境資訊協會	海龜恐怖箱	不設限(5歲以上)	30	將海洋生物誤食海洋垃圾的狀況具象化，讓參與者實際感受海洋垃圾污染的嚴重性，進而減少使用一次性物品行動。	<p>1. 情境帶領：訴說海洋生物(海龜)在海中遇到了麻煩，所以上岸來求救。</p> <p>2. 實際體驗：伸手進海龜肚子(恐怖箱)找出肚子痛的的原因。(可能的海洋廢棄物：免洗餐具等)</p> <p>3. 帶領海洋廢棄物的討論，為什麼這些東西出現在海中、又該怎麼避免？</p>	<p>環境教育成效：</p> <p>瞭解海洋生物誤食垃圾事件(覺知)，瞭解海洋垃圾形成原因(知識)，瞭解淨灘、減少使用一次物品、政策遊說可減緩現況(技能)</p> <p>參與者反應：</p> <p>對於恐怖箱的遊戲參與者是有興趣的，且營造氣氛可以使現場專注，加上實際觸摸可以實際感受「動物吃垃圾」的衝突，也引發參與者的同情。</p> <p><a href="https://www.flickr.com/photos/teia/23548602943/in/album-72157662591935380/">https://www.flickr.com/photos/teia/23548602943/in/album-72157662591935380/</a></p>
54	社團法人台灣環境資訊協會	海邊的診所	國小學生(7-12歲)	50	將海洋生物擬人化，讓參與者可以同理看待海洋生物的處境	<p>1. 繪本、有聲書形式：</p> <p>* 適合多人的場合，透過討論瞭解海洋廢棄物議題</p> <p>2. 角色扮演形式(7-12歲)：</p> <p>* 適合小班制，讓每個參與者擔任一個角色。</p> <p>* 引導參與者討論-當你是那個受害的海洋生物時的感覺。</p>	<p>環境教育成效：</p> <p>瞭解海洋生物誤食垃圾事件(覺知)，瞭解海洋垃圾形成原因(知識)，瞭解減少使用一次物品可減緩現況(技能)</p> <p>參與者反應：</p> <p>使用道具讓參與者角色扮演，可以帶出學董氣氛，並使後續討論熱烈。</p> <p><a href="http://enw.e-info.tw/movies/2080">http://enw.e-info.tw/movies/2080</a></p>

沖繩與台灣實施針對海漂垃圾的環境教育課程概要一覽表

No.	團體名稱	環境教育課程名稱	對象	參加人數	目的	內容・方法	環境教育的效果、參與者的反應等
55	社團法人台灣環境資訊協會	海洋廢棄物資料本	不設限	20人一組	在任何地點都可以使用,讓參與者可以了解海洋廢棄物議題與塑膠汙染。	1. 簡報紙本化,任何地點都可以使用 2. 約每20人一份簡報,配合講述內容翻頁	環境教育成效: 瞭解海洋生物誤食垃圾事件(覺知),瞭解海洋垃圾形成原因(知識),瞭解減少使用一次物品、政策遊說、連署等方式可減緩現況(技能)  參與者反應: 1. 方便於淨灘行動、街頭宣傳時現場分享:共累積近2,000名以上人次。 2. 部分參加者,過去完全沒接觸過海洋廢棄物議題,感到十分震驚。 <a href="https://www.flickr.com/photos/teia/24092783921/in/album-72157662591935380/">https://www.flickr.com/photos/teia/24092783921/in/album-72157662591935380/</a>
56	社團法人台灣環境資訊協會	蓋藝術	不設限	不設限	以海漂垃圾瓶蓋拼裝成平面海洋圖案或是海洋生物立體造型吸引參與者目光,進而認識回收議題、海洋廢棄物、及對海洋生物造成影響。	1. 邀集志工進行蓋藝術發想與創作 2. 製作後物品在各公開場合,如地方教育中心等进行展覽 3. 展覽現場備有解說志工及解說看板,或搭配演講	環境教育成效: 瞭解海洋廢棄物狀況(覺知),瞭解海洋垃圾形成原因(知識),加強宣導垃圾、回收處理方式,進一步則是減少使用一次物品(技能)  參與者反應: 1. 2013年展覽至今,共累積近75,000名以上人次。 2. 2014年問卷顯示,近5成民眾表示:「以後有機會我也要淨灘、出門隨身攜帶環保個人用品、少用塑膠袋」。 <a href="https://www.flickr.com/photos/teia/9740989420/fm/album-72157635508050339/">https://www.flickr.com/photos/teia/9740989420/fm/album-72157635508050339/</a>
57	荒野保護協會	遠離「塑」命,「海」缺你加入--海鳥胃教具及海廢圖卡	一般大眾、企業志工	10人/次,10-15min/次	淨灘前:透過遊戲體會海廢對海洋生物的危害、理解ICC國際海廢表格的運作模式 淨灘後:反思與檢討日常生活所製造的垃圾與浪費。	恐怖海鳥胃 a. 說明活動,並請參加者摸摸袋內的物品,摸過的人不要拿出來,也不要講出來喔! b. 說明袋內其實是科學家研究太平洋上的死掉鳥類的胃內食物 c. 說明海洋上的垃圾及現今已造成生物浩劫的狀態(用圖片說明) d. 各位覺得這些垃圾是誰丟的呢?請大家說出感覺。 e. 說明淨灘的意義及做法,特別說明「打火機」與「醫療廢棄物」要特別集中處理(打火機是幫日本藤枝教授的國際研究計畫收集,醫療廢棄物是法規規定不可與一般垃圾處理,也為了清潔人員的安全考量) f. 鼓舞大家土氣,一起淨灘,為清淨海洋而努力	1. 剛開始有點好奇 2. 對袋內有熟悉感 3. 當發覺是海鳥胃中食物時,參加者更加深刻,更想淨灘



沖繩與台灣實施針對海漂垃圾的環境教育課程概要一覽表

No.	團體名稱	環境教育課程名稱	對象	參加人數	目的	內容・方法	環境教育的效果、參與者的反應等
58	荒野保護協會	清淨海洋聯合研討會	NGO, 台灣17個, 中國30個	150人	增加NGO對海洋廢棄物的認知, 促進雙邊團體交流	學者專家演講、海廢監測實作、分組討論	1.深度交流與研討, 達成三項共識 2.後續相關會議三場以上
59	荒野保護協會	愛海小旅行	一般民眾	宣傳淨灘22場, 上傳數據32筆, 圖文分享93則, 使用者3750人	愛海小旅行, 多撿一公斤, 推廣全民參與淨灘與海洋廢棄物監測	線上舉辦淨灘、分享淨灘圖文、上傳下載淨灘數據	1.多場淨灘為民眾自發舉辦 2.12年, 300筆淨灘數據免費下載
60	荒野保護協會	2015ICC	50個企業、學校、團體	5400人	教育民眾海洋廢棄物知識, 從生活中實踐減塑	室內講座、戶外遊戲、淨灘與監測	培訓600位淨灘領隊, 於11縣市舉辦30場淨灘, 清理垃圾10927公斤
61	荒野保護協會	「2015愛海無懼」海洋影展	一般民眾	放映60場, 觀眾2000人	傳遞海洋保育的重要知識與訊息	海洋影片播放、講師導讀與映後討論	許多都市人與親子族群也吸收到海洋訊息或加入淨灘志工

環境教育ワークシート

氏名

1. 団体名							
2. プログラム名							
3. プログラムの良いと思う所は？							
4. さらに工夫するならどうしたら良いと思いますか？							
5. どのような対象に実施できると思いますか？							
6. どのような効果を期待できると思います？							
7. その他気づいた点							
8. 今後、沖縄と台湾で共通プログラムを作るとしたら、どんな所が活用できると思いますか？							



環境教育 Work Sheet

姓名

1.團體名						
2.課程名稱						
3.您認為此課程的優點是什麼？						
4.如要進一步改善，應該怎麼做？						
5.能對哪些對象實施？						
6.能期待有哪些效果？						
7.其他建議						
8.如今後沖繩與台灣推動共同課程方案時，您認為哪些內容能活用？						



1.一般社団法人JEAN「ごみの絡まりの疑似体験」

回答者	プログラムの良いと思う所は？	さらに工夫するならどうしたら良いと思いますか？	どのような対象に実施できると思いますか？	どのような効果を期待できますか？	その他気づいた点	今後、沖縄と台湾で共通プログラムを作るとしたら、どんな所が活用できると思いますか？
沖縄側	・場所を選ばず、短時間で簡単にできる			・体験することによる印象づけ		
沖縄側	・とてもシンプルでわかりやすい	・何人か前にも出てもらって、色々な生き物になってもらおうと盛り上がりそう	・小学校の漂着ごみの授業でやってみたいと思う			
沖縄側	・簡単に体験でき、理解しやすい		・小学生～中学生	・ゴミの生態系への影響の理解が深まる	・黒潮の流れの説明は、生態系への影響について話した後にしてもよい	
沖縄側	・実感できる ・生き物の苦しみがわかりやすい		・子ども～大人	・ゴミの問題意識が高まる		・合同イベントのとき、アイスブレイク※にも使える ※緊張を解き、話し合うきっかけをつくるためのゲームやクイズ、運動等
沖縄側	・網を使うことで、人間と海洋生物の違いや、いかに海洋生物に危害を与えるかが理解できる	・小さな子どもは勝手にまねをしないか	・大人			
沖縄側	・絡まりの体験をすることで生物への影響を考えやすくなる					
沖縄側	・疑似体験できるところ ・実感できる		・各年代 ・子ども～大人(全て)		・漁業へのフォローが必要、漁業を悪くすべきではない	
沖縄側	・手を使えない海洋生物はなかなかはずせないことがよくわかる					
台湾側	自分と関係のある漂着ゴミを使って、漂着ゴミの多様性とそれが及ぼす危害について考える。	漂着ゴミは特殊な廃棄物を探すと良い。	11～13歳	参加者が廃棄物の影響がどれほど大きいかを考えること。	なし	異なる国の漂着物があるので、参加者には自分の小さな行動がほかの国に影響を与えていることを理解してもらおう。
台湾側	シンプルでかつ迅速にできる上に、深い印象が残る。	違う網を使うことで難易度を上げる。	小学生～大学生			
台湾側	・ダイナミック。 ・アクティビティ力あり、その状況を自ら体験できる。 ・共感性あり。	・漁網の出所とその他類似の材質との比較を追加。	小学校中学生	・心理面からも実態を感じることができるとができる。	・ゲーム等が終わったら静かに生徒たちと意見を共有する。 ・漁網をどのように回収するか、またはどのようなように通報して回収を行うのか？	
台湾側	実際に体験し、深く印象に残る。時間が足りない場合も柔軟な応用が可能。		小学生			
台湾側	シンプルながらゲーム、自ら体験できること。	子供たちの安全に気を付けてあげなければならない。	子供から大人まで皆適用している。	直接体験する。		私は使える、とても活用しやすい。
台湾側	実際に体験するやり方で、シンプル、分かりやすい。	なし	年齢の制限なし。	実際の体験により参加者は深く理解できる。	なし	いますぐ実施できる。

5. 一般社団法人JEAN 「つながりを探そう～漂着物の赤い糸」

回答者	プログラムの良いと思う所は？	さらに工夫するならどうしたら良いと思いますか？	どのような対象に実施できると思いますか？	どのような効果を期待できると思います？	その他気づいた点	今後、沖縄と台湾で共通プログラムを作るとしたら、どんな所が活用できると思いますか？
沖縄側	・屋内でも海岸でもできる ・複数人でやることで、様々な視点でのつながりに気づける		・初めてビーチャクリーンをする人 ・子供(小学生～)			
沖縄側	・どんな場所でも出来るので良いと思う		小学生～大人。誰でも	・自分でゴミのかわりを様々な視点から考える	・自然物だけでもおもしろそう	・そのまま活用できる
沖縄側	・簡単にできる ・子どもでもできる		子ども～大人	・人間がゴミを出している事を自覚できる	・気づきまでではあるが、真実度が軽くなる感じがする	
沖縄側	・楽しく気軽に参加できる			・プラスチックの海ごみ問題について考えることができてよい		
沖縄側	・漂着物を困んで、みんながつながりや素材等を考えることができてよい ・誰でも参加できる		・様々な場面(対象)に活用できる	・新しい発見、改めて感じる事ができる	・場の雰囲気作りに必要な点は何か ・気を付けるところはあるか ・大人と子どもを分けて実施する必要はあるか	
沖縄側	・世代の違いに関わらず、理解しやすい ・海洋ごみの問題を考えるきっかけを与えてくれる	・漂着しにくい物(海底に沈んでい物)を1点加えると、少しだけ広がりがある考えが出るのではないかと	・小学生以上であれば、全ての世代で可能 ・60代以上ではポケ防止に活用 小学生高学年	・ゴミ問題の深刻さがよく理解できる。人によっては、今後の行動が期待されるのではないかと。	・白紙の上では、黄色の線や文字が見えにくい ・点線や波線も使ってはどうか	・台湾から沖縄に流れてきたゴミとその逆の例を加えることによって、離れた場所が関連しあっていることがわかる
台湾側	・多元的 ・他との関連性	・能力のある教師の育成。 ・教師の能力が活動が成功するかどうかのポイント。	親子 小学校高学年以上		・子供たちの能力を引き出す。 ・チームに分かれてチームごとに情報を共有してから、教師が異なる部分や特別な部分を指摘する。	関連性。 考える機会を提供する。 ビーチャクリーン後に連れて行く。
台湾側	シンプル、理解しやすい、よく考えさせられる、堅苦しくない教え方。	可。 行動改善の方法及び技能を提示し、あるいは承諾する。	親子 小学校高学年以上	よく考えさせる。		
台湾側	シンプル、いつでも使える。現地や参加者の実情により調整できる点。	帰ったら私たちができている方式で改善を試してみます。	子供から大人までみなOK。	皆に拾ったものを見せ、ゴミと人の生活との関係について考える。		非常に良い、学ぶことができた。このような共有は非常に良い。
台湾側	活発、魅力がある。 考えさせられる。	大人バージョンをもっと多様にできると良い。	子供、学生、大人。	海中廃棄への考え方や態度を示唆する。		お互いに作成済みの教案をネットワークプラットフォームに掲載し共有する。
台湾側	ビーチャクリーン活動後すぐに授業を行うことにより、参加者にすぐ生活ゴミと海とビーチャのゴミを連結して理解することができる。	やはり子供たちに環境に対し信念を持たせ、自然を好きになるよう導く必要がある。	全てOK、制限なし。	参加者が日常生活と廃棄物の関係について理解できる。	なし	いますぐ実施できる。
台湾側	(参加者間の) 双方向性が高い。操作の利便性が高く、関心を引き出せる。	大人のセッションでは議論の時間を加え、考える時間や議論の時間を増やし、意見を共有すること。	小学生～地域社会	これらの環境教育プログラムの目的と期待される最終的な目標は同じであると考えられている。参加者の心の中に、海をいたわる気持ちを植え付けること。		



8.しかたに自然案内「世界とつながる黒潮」

回答者	プログラムの良いと思う所は？	さらに工夫するならどうしたら良いと思いますか？	どのような対象に実施できると思いますか？	どのような効果を期待できると思います？	その他気づいた点	今後、沖縄と台湾で共通プログラムを作るとしたら、どんな所が活用できると思いますか？
沖縄側	・海流の知識を得られる ・世界をつながり、ゴミのつながりを意識できる					
沖縄側	・とても勉強になる	・各国でアレンジして使用できると思う				
沖縄側	・黒潮の影響、ゴミの行方等がよく理解できている	・自分が出したゴミがどこへ行くかを考えるツールとして利用する。ビーチでも砂の上でできる。	・小学生～中学生	・ゴミ問題のつながり、生態系への影響を知る	・身近な生き物とゴミを使うと子どもたちは興味を持つ	・活用しやすい
沖縄側	・ゴミを運ぶ流れ、黒潮を知ることができる		・子ども～大人	・様々な応用ができる	・すぐよいと思う	・合同でゴミを追いかけける実験をしてみたい
沖縄側	・漂着物の流れが理解できる所はおもしろい	・マップは事前にAI版等の大きなものでつくり、ラミネートすれば繰り返し使用できるのではないかと	・小学生～大人			
沖縄側	・色々なことに使えて素晴らしい		・子ども(小学生)			
沖縄側	・見てわかる ・黒潮の流れを知り、より海ごみに対する意識を強く持つようになる		・子ども～大人(全て)			
沖縄側	・ゴミは、黒潮が運ぶということがよくわかる		・高校生以上	・ゴミ問題だけではなく、他のテーマと組み合わせることが可能	・「椰子の美」の曲をBGMで使うと更によいか、又は講師が歌いながら登場する	・フィリピン、台湾、沖縄、日本等に関連する生物や北へ分布を広げる生物等を取り入れ、黒潮の流れ等を説明することは参加者の興味をひくのではないかと
台湾側	道具が精巧にできていて、若い生徒や学生は強く引き込まれる。	黒潮の流れの速度がわかるのとよ りよいと思う	中学生以上～地域社会			
台湾側	・自然に対する知識と漂着ゴミを結びつけて考える。	漁業関連の情報を加え、生活との関連性を増やすこと。 ・教師の専門性は時間をかけて育てる必要がある。				・台湾と沖縄の黒潮の関連性(生き物やゴミなど)
台湾側	理解しやすい、考えさせられる。		小学生から大人まで			共有ありがとうございます。
台湾側	学校での使用に適する。 地球環境に対する認識がある。	パナアジアターと組み合わせることが可能。		ゴミがどうやって来るのか分かる。		
台湾側	子供たちに自分は黒潮流域の一員だと理解させるところ。	異なる年齢に合わせて、程度の異なる内容を用意することが可能。	中学生～大学生	黒潮流域の流れおよび廃棄物についてもたらす影響について理解する。	なし	いますぐ実施できる。
台湾側	黒潮の流域を知ることができた。	日本の教師は簡単な道具で講義をするので、非常に分かり易かった。				

53. エコツアーふくみ(石垣沿岸レジャー安全協議会「パネルシアターでビーチクリーン」)

回答者	プログラムの良いと思う所は？	さらに工夫するならどうしたら良いと思いますか？	どのような対象に実施できると思いますか？	どのような効果を期待できると思います？	その他気づいた点	今後、沖縄と台湾で共通プログラムを作るとしたら、どんな所が活用できると思いますか？
沖縄側	・幼児が理解できるプログラムはあまりないので、その点がとてもいい					
沖縄側	・小さな子ども、まだビーチクリーンに行けない子どもにもできる教育になると思う	・分別を教える時に使えそう	・大人で今からビーチクリーンする時どのようなものがあるか説明できそう ・幼児～小学校低学年	・大人で今からビーチクリーンする時どのようなものがあるか説明できそう ・ゴミと自然物の違い、どんなゴミがあるかがわかる ・人工物と(環境に対する)自然物の違い	・シンプルでよいと思う	
沖縄側	・小さい子どもが楽しみながらができる		・子ども～大人(?)	・分別方法の説明にも使える	・解説を加えることで小学生は特にゴミに対する理解が深まる	・低年齢向けのビーチクリーンで使える
沖縄側	・わかりやすい			・関心の喚起		
沖縄側	・何がビーチにあってはいけない物が、捨ててはいけない物を幼児でも理解できる	・用紙を大きくして、色んなゴミや自然物などを増やしてはどうか	・物心ついた頃の子ども(3~5歳)			
沖縄側	・原目が楽しくてかわいい ・小さい子にもわかりやすい		・ビーチクリーン参加者、小さな子どもから大人まで			
沖縄側			・子ども(小学生)	・心の喚起		
沖縄側	・簡単でわかりやすい		・保育園や幼稚園等	・ビーチクリーンが当たり前のこと と思うようになる		・アプリもあるとよい
沖縄側	・流木も葉っぱもあるとよい ・ゴミなのか、ゴミじゃないのかを判断する材料になる					
台湾側	道具が簡単で、活動はシンプル、面白い。	漂着物は害のある廃棄物を少し用意する(例えば注射針)ことで、子供にその怖さを知ってもらおう。	5~8歳	ビーチクリーンの前に実施すると正確にゴミを拾うことが可能。	なし	
台湾側	子供たちに素早く活動の内容と意義を理解してもらおうことができる。	きれいな砂浜と汚い砂浜を対比させ、子供たちにどちらが好みを選ばせる。	幼稚園生～小学生			
台湾側	道具を使って導入説明して、小さな子供たちに事前教育をすることの重要性。	小さいうちから始める。	小学生	問題の認識、体験。	なし。	相手のやり方を相互に理解すること。
台湾側	・シンプル ・分かり易い ・使いやすい			どのようにゴミを減らすかということの共有。	・パネルシアターを本物の砂浜の糖様にプリントする。 ・ゴミも写真やイラストで、海辺の環境に溶け込ませることで探す楽しみがもつと増える。 ・PCパネーションにして、「生徒たちがゴミを拾うと得点し、生き物や石ころを拾うと失点する」というようなゲームにする。	

53. エコツアーふくみ(石垣沿岸レジャー安全協議会「パナルシアターでビーチクリーン」)

回答者	プログラムの良いと思う所は?	さらに工夫するならどうしたら良いと思いますか?	どのような対象に実施できると思いますか?	どのような効果を期待できると思います?	その他気づいた点	今後、沖縄と台湾で共通プログラムを作るとしたら、どんな所が活用できると思いますか?
台湾側	1. ビーチクリーンの疑似体験は安全で、年齢の小さな子どもにも適している。持ち運びに便利。 2. 持ち運びに便利。	ゲームの開始と終了に際して、さらに実際の写真を加えることとさらに関連性を高める。	引率者の話の内容を理解できる年齢、最年少で3~5歳。	年齢が幼すぎず子供たちに〇〇させられる。(原文が文中であるため訳出不能)	子供たちに関わってみたい。海にはいつもどんなものがあるのか? 皆に描かせれば、そのまま教材になる。	
台湾側	物語方式、行動教育は価値観の向上や行動に良い。		幼児、児童	シンプルに効果的に価値観を明確にする。		入学前幼児向けのプログラム。
台湾側	安全、シンプル、活用しやすい。現地の実情に合わせて変えることが可能。		幼稚園児から大人まで皆参加OK。	いままぐ現在の方法を知ることができる。		使い方を勉強し、その他の場所でも活用したい。
台湾側			幼稚園、小学校低学年。			
台湾側	パフォーマンスに便利、携帯に便利。	なし	幼稚園、小学校低学年。	幼児にきれいなビーチが必要ないことを理解させる。	なし	いままぐ実施できる。

26. 黒潮海洋文教基金會「見えるものと見えざるもの」

回答者	プログラムの良いと思う所は?	さらに工夫するならどうしたら良いと思いますか?	どのような対象に実施できると思いますか?	どのような効果を期待できると思います?	その他気づいた点	今後、沖縄と台湾で共通プログラムを作るとしたら、どんな所が活用できると思いますか?
沖縄側	・海上に漂流するゴミに焦点をあてたプログラムはあまりないので新鮮 ・ネットで探る体験をするのはよいが、体験の後に船の後尾に(ゴミ調査船が使うような)大きな網をつけるなど、ある程度回収できるとさらによいのではないかと			・実際に漂流するゴミ		
沖縄側	・レジャーと組み合わせることが大事だと思った		・問題を解く事で一人一人の行動や考え方が変わるので、素晴らしいと思う ・中学生以上、特に大人 ・子ども、大人 ・中学生以上?	・意識を持たせるプログラムだと思う。実際に行っている人が話すのとよく伝わる。 ・船上からの清掃活動がビーチと連うという意識ができる		・ビーチと船上、港からの清掃プログラム調査 ・写真の共有
沖縄側	・見えてはいるけど拾えないという実体験できる			・拾うのが難しいので、海にゴミが流れ出さないようにしたい等と考えさせる		
台湾側	映像は真実を伝えてはいる。					
台湾側	一連の行動を祝日に結び付け、漂着ゴミの代償が大きいことを体験できる。	安全性に配慮する必要がある。それによって行動力を高める。	全ての対象	実際の体験を通じてさらに深い感銘を受けられる。		
台湾側	実際に現況を理解できる。	良い、しかし漁船料が高かった。	子供と大人、どちらかと言えば大人。	実際に体験し、よい写真が撮れることなど。	特定の活動であることが必要。	
台湾側						危険を考慮し、写真で代用した方がよい。

52.国立海洋科技博物館「お宝さがし(密室脱出)」

回答者	プログラムの良いと思う所は？	さらに工夫するならどうしたら良いと思いますか？	どのような対象に実施できると思いますか？	どのような効果を期待できると思います？	その他気づいた点	今後、沖縄と台湾で共通プログラムを作るとしたら、どんな所が活用できると思いますか？
沖縄側	・ゲーム感覚で楽しみながらできる	・低学年向けの簡単なバージョンもあるよいいのではないかな				
沖縄側	・問題をゲームでできる所がよいと思う			・話し合いながら問題を解くので理解がしやすいと思う ・議論することで理解を深める	・準備が大変だと思うが、小さいものはないかな ・クイズ内容を地域の特徴や対象者によって変えて活用できる	
沖縄側	・みんな考えて ・協力しながらゴミについて知る	・クイズの内容によって、対象年齢に幅が出る	・小学校中・高学年～中高生	・ゴミに対する知識が高まる	・問題をといてクリアした人は嬉しいが、できない人はつまらないかもしれない	・合同でイベントしてみてもよいかもし
沖縄側	・ゲームを利用してゴミを考えるための楽しいプログラム		・小学校高学年～大人			
沖縄側	・ゲーム性が高いと思われるがその良さをイメージができない					
沖縄側	・ゲーム感覚でよい ・イベント等で行って楽しめるプログラム					
沖縄側	・参加者全員でひとつの解決法を考えるところ		・子ども(高学年) ・小学校高学年以上	・考えさせる力を養う		・キットづくりの手法
沖縄側	・クイズで進んでいくところ、協力して答えを探すところがよい					
台湾側	競争心をあおることができ、深い印象が残る。参加者にしつかり考えてもらうよう導くことができる。	他の非自然型などで参加者に組み合わせてもらうことにより豊かな感覚を持つことができる。単純に環境保護だけでなく、さまざまな次元のゲームにする。	中学生～高校生			
台湾側	参加者の相互討論と相互協力。		中学生から大人まで		※提示シートがととても重要になった。全体はいささか難しい。	ボードゲームにすると面白い。

53. 社團法人台灣環境資訊協會「海亀の恐怖箱」

回答者	プログラムの良いと思う所は？	さらに工夫するならどうしたら良いと思いますか？	どのような対象に実施できると思いますか？	どのような効果を期待できると思います？	その他気づいた点	今後、沖縄と台湾で共通プログラムを作るとしたら、どんな所が活用できると思いますか？
沖縄側	<ul style="list-style-type: none"> <li>海亀のかわいさやびっくり箱のドキドキ感で子供をひきつけられる</li> <li>3か月後にハガキが届く工夫</li> </ul>			<ul style="list-style-type: none"> <li>書籍、イラストなど視覚で訴えることによる効果</li> <li>届いたハガキによるモチベーションUP</li> </ul>		
沖縄側	<ul style="list-style-type: none"> <li>わかりやすく、入りやすい</li> <li>アニメや絵などがかわいい</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>小さな子どもにもわかりやすい</li> </ul>			
沖縄側	<ul style="list-style-type: none"> <li>子どもの興味を引く</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>海亀の話となげると理解が深まる</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>小学生～中学生</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ゴミの影響について自分で考えるきっかけになる</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>ピーチクリーン前後にやるとよい</li> </ul>
沖縄側	<ul style="list-style-type: none"> <li>仕掛けが面白い</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>子ども～大人</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ゴミが生き物に与える影響を理解しやすい</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>合同コミュニケーションやダンス等(言葉が必要としない)に活用できる</li> </ul>
沖縄側	<ul style="list-style-type: none"> <li>海亀おもちゃと使った環境教育は興味深い</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>幼児～小学校高学年</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>環境意識と動物愛護心の意識啓蒙</li> </ul>		
沖縄側	<ul style="list-style-type: none"> <li>ウミガメに手を入れるので、小さい子でも楽しみながら海ごみを考えてもらえる</li> </ul>				<ul style="list-style-type: none"> <li>ピーチクリーンの後にハガキが届くのはよいアイデア</li> </ul>	
沖縄側	<ul style="list-style-type: none"> <li>触って、見て、実感できること</li> </ul>					
沖縄側	<ul style="list-style-type: none"> <li>病院にいく海亀や鳥等にも使える</li> </ul>					
台湾側	<ul style="list-style-type: none"> <li>生き生きしていて、柔軟な応用ができる</li> <li>生活に深く関連する</li> <li>絵本と組み合わせて実際に行動する点。</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>小学生</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>よく考えることと実際の行動、日常行動の改善を承諾する。</li> </ul>		
台湾側	<ul style="list-style-type: none"> <li>シンプルで使いやすい。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ウミガメをもっと可愛く作れたらもっと人を引きつけられる。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>大人も、子供もみなOK。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>どこから来たかを考える。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>イベントに使用するのに非常に適している。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>よく活用できる。</li> </ul>

57. 荒野保護協会「プラスチックをもっと減らして！海はあなたの参加を待っている！--海鳥の胃袋教材及び海ゴミの写真やイラスト」

回答者	プログラムの良いと思う所は？	さらに工夫するならどうしたら良いと思いますか？	どのような対象に実施できると思いますか？	どのような効果を期待できると思います？	その他気づいた点	今後、沖縄と台湾で共通プログラムを作るとしたら、どんな所が活用できると思いますか？
沖縄側	<ul style="list-style-type: none"> <li>場所を選ばずにできる</li> <li>準備が簡単</li> <li>インパクトが大きい</li> <li>ワクワク・ドキドキ感がある</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>市着袋の形やデザインを工夫すると、さらにワクワク感が出るかも</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>初めてビーチクリーンをする人・子供(幼児～)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>個々の行動につなげられる</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>道具に自然のものを使うという点もよい</li> </ul>	
沖縄側	<ul style="list-style-type: none"> <li>楽しい感じ始まり、のちに大きな問題へ結びつけるところが、ギャップがあってよい</li> <li>実際に胃から出てきた物が使えるというのでやってみたい</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>もしあるならば、はく製があるとよい</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>大人も子どもも実施できると思う</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ビーチクリーンをしながら、拾う物をよく見て、感じるようになると思う</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>実際に胃袋に入っていたプラスチックが手に入らない。すぐくわつてみたいのでキットのように販売してもよいと思う。活動資金にもなる。私はほしい。</li> </ul>	
沖縄側	<ul style="list-style-type: none"> <li>実際に鳥の胃袋の中から見つかったものを見たり、重さを目にする事で実感がわく</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>子ども～大人</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ゴミの生態系への影響を考える</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>実際に胃の内容物を手にすることで難しいが、同様のものでも代用できる</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ビーチクリーンの前に袋の中を見せたい</li> </ul>
沖縄側	<ul style="list-style-type: none"> <li>海鳥の胃の中を知るといってもジョッキングなど</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>アプローチをもっと楽しそうにする</li> <li>袋の中身がわかった時の反応が明確になる</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>(説明をわかりやすくして)小さな子ども～大人</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ゴミ問題が生き物たちの死に通じるような影響を与えている事に気づける</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>説明を聞きのがすと、何を目的にしているのかわからないのが残念</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>自然のもの(竹製品)の活用等の情報共有</li> <li>人工物が分解されない事、小さなゴミについて理解を広げるために活用できる</li> </ul>
沖縄側	<ul style="list-style-type: none"> <li>ゲームを通して自然の動物に与える環境悪影響を理解できる所はおもしろい</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>子ども～大人</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>環境保護と動物愛護心</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>動画を活用した海洋状況のプログラムへの挿入</li> </ul>
沖縄側	<ul style="list-style-type: none"> <li>巾着に手を入れて中身を当てるのがおもしろい</li> <li>鳥の胃袋に入っていたものだとわかることで、ジョッキを受け、考えることができる</li> <li>ビーチクリーン前に行うのがよい</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>ビーチクリーン参加者、小さな子どもから大人まで</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>今後の生活を考え、暮らしが変わっていく</li> </ul>		
沖縄側	<ul style="list-style-type: none"> <li>触れるところで「楽しい」、体験できることで「悲しい」と同時に思い、考えることができる</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>子ども～大人(全て)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>「ごみ」について考える(ごみが出不来ようとうとうするが等)</li> </ul>		
沖縄側	<ul style="list-style-type: none"> <li>ゴミを少なくする為に自分達は何かができるかを考えてもらうことを、プログラムに入れたいところ</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>子ども～大人</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>自分達が捨てたゴミがたくさんの動物達を殺していることがわかる</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>最終的に自分達の食べたい物に戻ってくることを教える</li> </ul>	
台湾側	<ul style="list-style-type: none"> <li>(主催側と参加者間の) 双方向性が高い。インパクトが強い。生活との関連性が高い。(生物の誤飲)。</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>小学生～地域社会</li> </ul>			

57. 荒野保護協会「プラスチックをもっと減らして！海はあなたの参加を待っている！--海鳥の胃袋教材及び海ゴミの写真やイラスト」

回答者	プログラムの良いと思う所は？	さらに工夫するならどうしたら良いと思いますか？	どのような対象に実施できると思いますか？	どのような効果を期待できると思います？	その他気づいた点	今後、沖縄と台湾で共通プログラムを作るとしたら、どんな所が活用できると思いますか？
台湾側	映像からプラスチックを減らす重要性を理解する。	プラスチックの生態系への影響の深刻さ。	子供から大人まで	みんなが協力して、発生源からしっかりコントロール、制限し、それによって漂着ゴミを減らす。	今後も交流や協力を継続することに期待している。	各自が努力をし、モニタリングの成果を共有すること。
台湾側	おもしろい。	ライターがあった方がよい。	制限なし。		海鳥の胃の写真の中で見つかったゴミを袋に入れよう。	
台湾側	どこにでも持って行ける、便利。	海鳥の模擬体験でもし自分がその鳥だったらと想像させてみる。	大人、子供皆OK。	皆にゴミの量及び人との関係性を比較させる。		
台湾側	プラスチックの原理を理解できる。			プラスチック不使用キャンペーン		
台湾側	考えさせて、啓蒙する役割がある。参加者は自主的に活動に参加したり、団体に入ることができ点。	みんなの共通認識が出来ること、一り、一体感を持つことが必要。	子供から大人まで。本人からスタートして、一人でも多くの人に見学に来てもらう。	漂着ゴミの量を減らせる。	なし	ビーチクリーン活動を通してみんなに海の生態系の重要性を身をもって知ってもらうこと。
台湾側	自らの体験でより効果的で、よく考えて行動する能力を高める。実例を用いて比較する。	喜びの感覚を増やす。	学校、大人および親子	考えて行動するようになる。		よく考えて行動するようになる。ビーチを清掃する前後に連れて行ってよい。
台湾側	ビーチクリーン以外にどのような付加価値があるか考えること。	メディアへ多く露出する。	もっと多くの大人に範囲を広げる。	すべての人にゴミを減らす意識を持たせる。		





1. 一般社団法人JEAN「垃圾纏繞模擬體驗」

回答者	3.您認為此課程的優點是什麼？	4.如要進一步改善，應該怎麼做？	5.能對哪些對象實施？	6.能期待有哪些效果？	7.其他建議	8.如今後沖繩與台灣推動共同課程方案時，您認為哪些內容能活用？
沖繩側	<ul style="list-style-type: none"> <li>不限地點、可在短時間內實行</li> <li>簡明易懂很好</li> <li>可簡單體驗、容易瞭解</li> <li>可實際體會</li> <li>容易瞭解生物的痛苦</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>請幾位學員上前，扮演各種生物的話應該可以炒熱氣氛</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>想在小學的海漂垃圾課程時實行看看</li> <li>小學生～中學生</li> <li>小孩～大人</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>藉由體驗加深印象</li> <li>加深垃圾對生態系影響的理解</li> <li>提高對垃圾的問題意識</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>黑潮流向的說明可在解釋對生態系的影響後進行</li> </ul>	
沖繩側	<ul style="list-style-type: none"> <li>藉由使用漁網，瞭解人類與海洋生物的不同，並進而理解對海洋生物的危害</li> <li>藉由進行纏繞體驗能思考對生物的影響，這點相當好</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>擔心小朋友是否會擅自模仿</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>大人</li> </ul>			<ul style="list-style-type: none"> <li>在共同活動時，破冰遊戲時※也可以使用</li> <li>※為了消除緊張，製造相互對話的機會所進行的遊戲、問題及運動等</li> </ul>
沖繩側	<ul style="list-style-type: none"> <li>能進行模擬體驗的部分</li> <li>能真實感受體認</li> <li>能清楚瞭解沒辦法用手的海洋生物無法簡單鬆脫</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>小孩～大人（全員）</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>需要對漁業有所顧慮，不應該都怪罪於漁業上</li> </ul>	
沖繩側	<ul style="list-style-type: none"> <li>藉由自己關聯海漂物，思考海漂物的多樣性及傷害性。</li> <li>簡單，快速，印象深刻。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>海漂物可找一些較特別之廢棄物。</li> <li>可以用不同網子增加難度。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>11～13歲</li> <li>小學～大學</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>參與者反思廢棄物的影響有多大。</li> </ul>	無	<ul style="list-style-type: none"> <li>不同國家的海漂物讓參與者了解自己的小動作用會影響其他國家。</li> </ul>
台灣側	<ul style="list-style-type: none"> <li>動態</li> <li>有活動力及身歷其境</li> <li>有同理心</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>加入漁網的來源及其他相似材質之比較</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>國小中年級</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>情意上之實體感受。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>靜下來給他們分享。</li> <li>漁網如何回收or如何通報進行回收。</li> </ul>	
台灣側	<ul style="list-style-type: none"> <li>實際體驗、印象深刻</li> <li>時間缺可靈活應用。</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>國小生</li> </ul>			
台灣側	<ul style="list-style-type: none"> <li>簡單遊戲、親身體會。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>小朋友安全要小心。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>小朋友到夫人都很適合。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>直接體驗。</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>我會使用、很好用。</li> </ul>
台灣側	<ul style="list-style-type: none"> <li>用實際體驗的方式，簡單、易懂。</li> </ul>	無	<ul style="list-style-type: none"> <li>沒有年齡限制。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>實際體驗讓參加者深刻理解。</li> </ul>	無	<ul style="list-style-type: none"> <li>可以馬上實施。</li> </ul>

5.一般社団法人JEAN「尋找關聯性～海漂物的命運紅線」

回答者	3.您認為此課程的優點是什麼？	4.如要進一步改善，應該怎麼做？	5.能對哪些對象實施？	6.能期待有哪些效果？	7.其他建議	8.如今後沖繩與台灣推動共同課程方案時，您認為哪些內容能活用？
沖繩側	<ul style="list-style-type: none"> <li>無論是在室內或是海岸都能實行</li> <li>因由多數人一起進行，故可發覺各種不同角度的關聯性</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>第一次進行淨灘活動的人</li> <li>小孩（小學生～）</li> </ul>			
沖繩側	<ul style="list-style-type: none"> <li>無論在什麼地方都可實行這點很好</li> </ul>			<ul style="list-style-type: none"> <li>可以各種不同解度思考自己與垃圾的關聯性</li> <li>可讓大家醒悟到自己會製造垃圾</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>光是自然產物也應該很有趣</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>可直接採用</li> </ul>
沖繩側	<ul style="list-style-type: none"> <li>實行很簡單</li> <li>就連小孩都能進行</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>小學生～大人</li> <li>不限對象</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>能對塑膠類類的海漂垃圾問題進行思考這點相當的好</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>能讓參與者察覺問題，不過認真度會減輕</li> </ul>	
沖繩側	<ul style="list-style-type: none"> <li>可以輕鬆愉快的心情參加</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>小孩～大人</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>新的發現，能再次感受到其重要性</li> </ul>		
沖繩側	<ul style="list-style-type: none"> <li>在海漂物的環境下，大家一起針對關聯性及素材等進行思考這點相當好</li> <li>無論誰都能參加</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>可運用在各種場合（對象）</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>能理解垃圾問題的嚴重度。依個人差異，或許可期待有人會進而採取行動。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>在營造現場氣氛時需要注意什麼</li> <li>是否有需要特別小心的地方</li> <li>有必要將大人與小孩分開實行嗎</li> </ul>	
沖繩側	<ul style="list-style-type: none"> <li>無論任何世代都容易理解</li> <li>成為思考海洋垃圾問題的契機</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>藉由增加一件不容易漂流的物品（沉到海底的物品），或許可以稍微開拓思考的範圍</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>小學生以上，各世代均合適</li> <li>60歲以上可應用於預防老年癡呆</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>能理解垃圾問題的嚴重度。依個人差異，或許可期待有人會進而採取行動。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>於白紙上，黃色的線和文字不容易看清楚</li> <li>建議也能使用點線或波浪線</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>藉由加入從台灣漂流到沖繩的垃圾以及相反的例子，瞭解即使相隔遙遠也有相關聯性</li> </ul>
台灣側	<ul style="list-style-type: none"> <li>多元性</li> <li>關聯性</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>訓練有能力的講師</li> <li>講師能力為活動成功的關鍵。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>國小高年級</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>引發學生之能力。</li> <li>分組進行--可各組分享，再由講師特別指出其相異或特別處。</li> </ul>	
台灣側	<ul style="list-style-type: none"> <li>簡單、易理解、可反思、不說教式教學。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>可提供為改善的方法及技能、或承諾。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>親子</li> <li>國小高年級以上</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>提供省思。</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>關聯性</li> <li>提供省思機會</li> <li>淨灘後帶類。</li> </ul>
台灣側	<ul style="list-style-type: none"> <li>簡單、隨時可使用。</li> <li>可因現地，參與人做調整。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>我要回去試試看改成我們那可以的方式。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>小朋友到大人都是可以。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>讓大家看到檢到的東西並思考垃圾及生活之間的關係。</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>這個非常好，我學習來了，這樣的分享非常好。</li> </ul>
台灣側	<ul style="list-style-type: none"> <li>活潑、有吸引力。</li> <li>提供反思空間。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>大人的版本可以更加多樣。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>小孩、學生、成人。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>啟發對海廢的想法與態度。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>記錄回饋每一場活動的結果。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>彼此已經發展好的教案可放上網路平台互相分享。</li> </ul>
台灣側	<ul style="list-style-type: none"> <li>淨灘行動後馬上上課，可以讓參加者馬上了解生活垃圾和海灘垃圾的連結。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>還是要引導到孩子對環境有信心、喜愛大自然。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>都可以，沒有限制。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>參加者可以理解解日常生活和廢棄物的關係。</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>可以馬上實施。</li> </ul>
台灣側	<ul style="list-style-type: none"> <li>互動度強（參與人員之間），操作方便，關心程度強。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>大人的部分可以加入一些議題性的分享，增加思考和討論。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>小學～社區</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>我想這些環境教育課程的目的和期待的最終目標都是一樣的，希望可以在參加者心中種下愛海的種子。</li> </ul>		

8.しかたに自然案内「與世界環境相連的黑潮」

回答者	3.您認為此課程的優點是什麼？	4.如要進一步改善，應該怎麼做？	5.能對哪些對象實施？	6.能期待有那些效果？	7.其他建議	8.如今後沖繩與台灣推動共同課程方案時，您認為這些內容能活用？	
沖繩側	<ul style="list-style-type: none"> <li>可瞭解海流的知識</li> <li>能意識到世界的相連性及垃圾的關聯性</li> </ul>						
沖繩側	<ul style="list-style-type: none"> <li>能學習到很多知識</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>各國可各自編排後使用</li> </ul>					
沖繩側	<ul style="list-style-type: none"> <li>可充分瞭解黑潮的影響、垃圾的流向等</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>可做為思考自己所製造的垃圾會流向何處的教材。可在海灘或沙上實行。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>小學生～中學生</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>瞭解垃圾問題的關聯性、對生態系的影響</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>使用身邊的生物與垃圾可引起小孩們的注意</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>容易運用</li> </ul>	
沖繩側	<ul style="list-style-type: none"> <li>可瞭解垃圾漂流的方向及黑潮</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>小孩～大人</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>可做各種不同的應用</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>非常的好</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>建議可一起共同實施垃圾流向實驗</li> </ul>	
沖繩側	<ul style="list-style-type: none"> <li>可理解海漂物的流向這點相當有趣</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>建議事先將地圖製成A1大小等護員後，可重複使用</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>小學生～大人</li> </ul>				
沖繩側	<ul style="list-style-type: none"> <li>可運用在各種事項上非常的好</li> </ul>						
沖繩側	<ul style="list-style-type: none"> <li>一看就能理解</li> <li>瞭解黑潮的流向，更加強調海漂垃圾的問題意識</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>小孩（小學生）</li> <li>小孩～大人（全員）</li> </ul>				
沖繩側	<ul style="list-style-type: none"> <li>可以理解垃圾是由黑潮所搬運的</li> </ul>						
沖繩側	<ul style="list-style-type: none"> <li>呈現於地圖上淺顯易懂</li> <li>可推測外國垃圾乘著黑潮漂流到達的時</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>能知道黑潮流速度的話更好</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>高中生以上</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>不僅是垃圾問題，能與其他主題做相關連結組合</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>播放「椰子之實」的歌曲背景音樂的話效果更佳，或是由講師邊唱歌邊出場</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>加入與菲律賓、台灣、沖繩、日本等相關聯的生物或向北方擴散的生物等，藉此說明黑潮流向等內容或許更能吸引參加者的興趣</li> </ul>	
台灣側	<ul style="list-style-type: none"> <li>道具非常精美，對於年輕學生族群的吸引力強。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>可以加進漁業的資訊，增加與生活的關聯性。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>國中以上～社區</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>我想這些環境教育課程的目的和期待的最終目標都是一樣的，希望可以在參加者心中種下愛海的種子。</li> </ul>		
台灣側	<ul style="list-style-type: none"> <li>自然知識和海漂物做大連結。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>講師的專業性需進行為時較完整的培訓。</li> </ul>				<ul style="list-style-type: none"> <li>台灣--沖繩之黑潮相關性(生物...及垃圾等)</li> </ul>	
台灣側	<ul style="list-style-type: none"> <li>易理解、反思。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>可以和帆布教學板結合。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>小學生到大人</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>知道垃圾怎麼來的。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>感謝分享。</li> </ul>		
台灣側	<ul style="list-style-type: none"> <li>適合學校使用，同時又有對大環境的認識。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>可以依據不同年紀大小的設計不同深度的內容。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>中年級～大學生</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>了解黑潮流域的流向以及與廢棄物的影響。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>無</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>可以馬上實施。</li> </ul>	
台灣側	<ul style="list-style-type: none"> <li>讓孩子了解自己是黑潮流域的一分子。</li> </ul>						
台灣側	<ul style="list-style-type: none"> <li>讓我認識黑潮流域。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>日本老師用簡單的道具講解，讓大家都容易理解。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>小學生至大人</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>希望今後能繼續交流合作。</li> </ul>			

11. エコツアー—ふくみみ(石垣沿岸レジャー安全協議会「用絨布教學板學習淨灘」)

回答者	3. 您認為此課程的優點是什麼？	4. 如要進一步改善，應該怎麼做？	5. 能對哪些對象實施？	6. 能期待有那些效果？	7. 其他建議	8. 如今後沖繩與台灣推動共同課程方案時，您認為這些內容能活用？
沖繩側	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 幼童也容易理解的課程很少見，所以特別難得可貴</li> </ul>					
沖繩側	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 可以當作小朋友、或是還不能參加淨灘活動的小孩的啟蒙教育</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 在進行分類教學時可以使用</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 針對大人要進行淨灘活動前，可說明有什麼樣的物品</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 針對大人要進行淨灘活動前，可說明有什麼樣的物品</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 簡易懂很好</li> </ul>	
沖繩側	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 小朋友可以在樂趣中學習</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>• 幼童～小學低年級</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 瞭解垃圾與自然產物的不同，以及有怎樣的垃圾</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 藉由加上解說，特別可以加深小學生對垃圾的理解</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 可用於低年齡層的淨灘活動</li> </ul>
沖繩側	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 簡易懂</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>• 小孩～大人(？)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 人造物與(對環境而言)自然產物的不同</li> </ul>		
沖繩側	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 連幼兒都能容易理解哪些東西不應該在海灘上、哪些東西不應該隨意丟棄</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 建議可採用更大的紙張，增加更多種垃圾及自然產物等</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 開始懂事的小孩(3~5歲)</li> </ul>			
沖繩側	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 外觀討喜可愛</li> <li>• 即使是小朋友也容易理解</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>• 參與淨灘活動人員、從小朋友到大人</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 還可在說明分類方法時使用</li> </ul>		
沖繩側	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 簡易懂</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>• 小孩(小學生)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 喚起各位的關心</li> </ul>		
沖繩側	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 也有漂流木、樹葉等相當好</li> <li>• 能作為判斷是否為垃圾的材料</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>• 托兒所或幼稚園等</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 讓大家認為淨灘活動是理所當然的事</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>• 有APP(應用程式)的註更好</li> </ul>
台灣側	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 道具簡單，活動簡單，好玩。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 海漂物可以加一些有害廢棄物(如針頭)，讓小孩子知道可怕性。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 5~8歲</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 淨灘前實施，可以正確撿拾垃圾。</li> </ul>		
台灣側	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 能快速讓孩子了解活動內容以及意義。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 可以使用乾淨海灘與髒海灘作為對比，讓孩子選擇喜歡哪一個？</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 幼教～小學</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 我想這些環境教育課程的目的和期待的最終目標都是一樣的，希望可以在參加者心中種下愛海的種子。</li> </ul>		
台灣側	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 用道具引導說明，對小朋友事前教育重要性。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 從小開始做起。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 國小</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 認識，體會。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 沒有。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 可以彼此了解對方所做的事情。</li> </ul>
台灣側	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 簡單</li> <li>• 易懂</li> <li>• 方便</li> </ul>			<ul style="list-style-type: none"> <li>• 如何減少垃圾之分享。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 絨布印成真正砂灘樣貌。</li> <li>• 垃圾也是圖片，和海邊環境相融合，可更有尋找的趣味。</li> <li>• Maybe可製成電腦版讓學生有檢垃圾--得分，檢生物or石頭--扣分的遊戲。</li> </ul>	

11. エコツアーふくみみ(石垣沿岸レジジャー安全協議会「用絨布教學板學習淨灘」)

回答者	3.您認為此課程的優點是什麼？	4.如要進一步改善，應該怎麼做？	5.能對哪些對象實施？	6.能期待有哪些效果？	7.其他建議	8.如今後沖繩與台灣推動共同課程方案時，您認為哪些內容能活用？
台灣側	1.模擬淨灘非常安全,適合年紀小的朋友。 2.攜帶方便。	遊戲開始與結束,加上真實的照片會有更強的連結。	可以理解帶領人講話內容的年紀,最小應該可以到3~5歲。	讓年紀太小的朋友?	或許可以問問小朋友,海邊通常有什麼東西呢?請大家畫下來,就變成教材。	
台灣側	說故事方式,行動教學是價值澄清及行動。		幼童	簡單有效,價值觀澄清。		學前童活動。
台灣側	安全、簡單、好用。 可自製依現地改變。		幼稚園到大人活動均可。	馬上可以知道現況做法。		我會學習使用並用到其他地方。
台灣側			幼稚園、低年級。			
台灣側	方便展演、攜帶方便。	無	幼稚園、低年級。	讓幼兒理解要有乾淨的海灘。	無	可以馬上實施。

26. 黑潮海洋文教基金會「看見與看不見的」

回答者	3.您認為此課程的優點是什麼？	4.如要進一步改善，應該怎麼做？	5.能對哪些對象實施？	6.能期待有哪些效果？	7.其他建議	8.如今後沖繩與台灣推動共同課程方案時，您認為哪些內容能活用？
沖繩側	• 很少有人將焦點放在漂流於海上的垃圾, 所以覺得很嶄新有趣	• 能以漁網實際進行體驗相當好, 不過建議可在體驗後於船尾放置大型漁網(如同垃圾調查船)等, 回收部分垃圾的話更好		• 實際漂流的垃圾		
沖繩側	• 與休閒活動相結合這點很重要	• 實際乘船回收垃圾相當辛苦。建議可以在課程中一起思考。	• 藉由瞭解問題所在, 每一個人的行動或想法都會產生變化, 我認為這是一個很好的做法	• 我認為這是可讓參加者產生自覺的課程。透過實際參加的人將感想傳達給其他的人, 非常有說服力。		
沖繩側			• 中學生以上、特別是大人	• 可以意識到從船上開始的清掃活動與海灘有所不同		• 從海灘與船上、港口等開始清掃活動調查
沖繩側	• 能實際體驗看得到卻無法撿拾的狀況		• 小孩、大人	• 瞭解撿拾垃圾相當困難, 進而引發不要將垃圾流入大海等的想法		• 共享照片
台灣側	影本介紹的真實。		• 中學生以上?			
台灣側	一系列行動與節日結合, 體驗到海漂物的代價更高。	安全性須注意, 可增加行動技能。	所有對象	實際體驗可提供深刻感受。		
台灣側	實際瞭解現況。	很好, 但撈船費很高。	大小朋友、偏大人。	親身體會, 可拍到很多相片等。		必須是特定活動。
台灣側						危險考量, 建議用照片代替。

52. 國立海洋科技博物館「實境解謎(密室脫逃)」

回答者	3.您認為此課程的優點是什麼？	4.如要進一步改善，應該怎麼做？	5.能對哪些對象實施？	6.能期待有哪些效果？	7.其他建議	8.如今後沖繩與台灣推動共同課程方案時，您認為哪些內容能活用？
沖繩側	<ul style="list-style-type: none"> <li>能在遊戲中快樂學習</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>建議還可準備適用於低年級的簡單版本</li> </ul>				
沖繩側	<ul style="list-style-type: none"> <li>將問題以遊戲方式呈現這點很好</li> </ul>			<ul style="list-style-type: none"> <li>我認為透過共同討論解開問題，有助於理解</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>雖然準備上好像很繁瑣，不過東西小似乎容易使用，我也想嘗試看看</li> </ul>	
沖繩側	<ul style="list-style-type: none"> <li>大家共同思考</li> <li>一起相互合作並瞭解垃圾</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>依問題內容，可擴大對象年齡層的幅度</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>小學中、高年級～國高中生</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>藉由討論加深理解</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>對於能解出問題的人或許會很開心，但是解不出的人可能會感到無聊</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>可依地區特色或對象變更問題內容進行活用</li> <li>建議可一起共同舉行活動</li> </ul>
沖繩側	<ul style="list-style-type: none"> <li>利用遊戲方式，思考垃圾的愉快課程</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>小學高年級～大人</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>提高對垃圾的知識</li> </ul>		
沖繩側	<ul style="list-style-type: none"> <li>遊戲性質很高，但無法想像如何進行</li> </ul>					
沖繩側	<ul style="list-style-type: none"> <li>以遊戲方式進行這點很好</li> <li>適合在活動等時扎實進行</li> </ul>					
沖繩側			<ul style="list-style-type: none"> <li>小孩(高年級)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>養成思考能力</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>製作活動教材組的範本</li> </ul>
沖繩側	<ul style="list-style-type: none"> <li>由參與者全體一起思考一個解決方法的部分</li> <li>以問題方式進行，以及相互合作尋找解答的部分相當好</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>小學高年級以上</li> </ul>			
沖繩側	<ul style="list-style-type: none"> <li>競爭感強，印象深刻，可以引導參加者用力思考。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>與其他非自然類的謎題穿插，讓參加的人有更豐富的感覺，不只是純環保，而是很多元的Game。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>國中～高中</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>我想這些環境教育課程的目的和期待的最終目標都是一樣的，希望可以在參加者心中種下愛海的種子。</li> </ul>		
台灣側	<ul style="list-style-type: none"> <li>參與者的互相討論與合作。</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>中學生到大人</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>※提示單變得很重要整體有點難。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>設計成桌遊便很好。</li> </ul>



53. 社團法人台灣環境資訊協會「海龜恐怖箱」

回答者	3. 您認為此課程的優點是什麼？	4. 如要進一步改善，應該怎麼做？	5. 能對哪些對象實施？	6. 能期待有哪些效果？	7. 其他建議	8. 如今後沖繩與台灣推動共同課程方案時，您認為哪些內容能活用？
沖繩側	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 可愛的海龜及恐怖箱的驚訝感可吸引小孩子的注意</li> <li>• 「3個月後會收到明信片」是個巧思</li> </ul>			<ul style="list-style-type: none"> <li>• 海龜箱、插畫等以視覺方式呈現，帶來一定效果</li> <li>• 收到明信片後可提高積極性</li> </ul>		
沖繩側	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 容易瞭解、容易加入</li> <li>• 動畫及圖畫等很可愛</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>• 即使是小朋友也容易瞭解</li> </ul>			
沖繩側	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 吸引小孩的興趣</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 結合海龜的故事更能加深理解</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 小學生～中學生</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 可做為自己思考關於垃圾影響的契機</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>• 可在淨灘活動前後進行</li> </ul>
沖繩側	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 手法很有趣</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>• 小孩～大人</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 容易理解垃圾給予生物的影響</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>• 可活用於音樂劇或舞蹈上（不需要語言）</li> </ul>
沖繩側	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 採用海龜玩具進行環境教育這點非常有趣</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>• 幼童～小學高年級</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 有助於環境意識與愛護動物的啟蒙教育</li> </ul>		
沖繩側	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 可以觸碰海龜，小朋友可以在開心的同時思考有關海漂垃圾的知識</li> </ul>				<ul style="list-style-type: none"> <li>• 在淨灘活動後會寄出明信片這點是個很好的想法</li> </ul>	
沖繩側	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 藉由觸摸、觀看，實際體驗的部分</li> </ul>					
沖繩側	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 可使用在瞭解接受保護與治療的海龜及鳥等的普及啟蒙上</li> </ul>					
台灣側	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 活潑、可靈活應用，生活關聯、搭配繪本、實際行動。</li> </ul>		國小	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 省思與實際行動，承諾行為改變。</li> </ul>		
台灣側	簡單好用。	海龜可以做成很可愛會更吸引人。	大、小朋友均可。	思考來源。	非常適合活動使用。	好用。

57. 荒野保護協會「遠離『塑』命，『海』缺你加入——海鳥胃教具及海廢圖卡」

回答者	3. 您認為此課程的優點是什麼？	4. 如要進一步改善，應該怎麼做？	5. 能對哪些對象實施？	6. 能期待有哪些效果？	7. 其他建議	8. 如今後沖繩與台灣推動共同課程方案時，您認為哪些內容能活用？
沖繩側	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 實行地點不受限</li> <li>• 準備簡單</li> <li>• 衝擊性很大</li> <li>• 令人有雀躍感及志忑感</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 如束口袋的形狀再多下點功夫，或許更能營造出雀躍感</li> <li>• 如果可能的話，使用剝製標本更好</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 第一次進行淨灘活動的人</li> <li>• 小孩（幼童～）</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 能進而影響到各個人往後的行為</li> <li>• 進行淨灘活動時，對於檢拾的物品能更加注意並進而思考</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 使用自然物品當作道具這點也相當不錯</li> </ul>	
沖繩側	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 從愉快的情境下開始進行，隨後與大問題相結合，反差很大這點很好</li> <li>• 採用實際從胃中取出的物品這點很好，很想也嘗試看看</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>• 大人及小孩均可實行</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 雖然取得實際在胃裡的物品很困難，但似乎也可以用相同物品代替</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 要實際取得在胃中的塑膠等物品相當困難。我非常想實際實行看看，所以建議可以販賣教材組。這也可以當作活動資金。我本人非常想要一組。</li> </ul>	
沖繩側	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 可看到實際於鳥胃裡發現的物品，並確認實際重量，更容易體會</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>• 小孩～大人</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 思考垃圾對生態系的影響</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 雖然取得實際在胃裡的物品很困難，但似乎也可以用相同物品代替</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 在淨灘活動前，先讓參與者看袋子裡的東西以讓他們可好好地思考</li> </ul>
沖繩側	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 知道海鳥胃裡的東西令人相當震撼</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 進行時更加活潑的話，在知道袋子裡的東西時的反差會更明確</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• （將說明變簡易）小朋友～大人</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 讓大家瞭解垃圾問題會有造成生物死亡的影響</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 如漏聽說明的話，會不知道教學的目的，這點有點可惜</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 共有活用自然物品（竹製品）等資訊</li> <li>• 可活用於加深人造物不能分解、細小垃圾造成的問題、對生物影響等的理解</li> </ul>
沖繩側	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 藉由遊戲方式理解對自然動物帶來的不良影響這點相當有趣</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>• 小孩～大人</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 保護環境與愛護動物</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>• 於課程中穿插說明海洋狀態的影片</li> </ul>
沖繩側	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 將手放入束口袋猜測裡面的物品這點相當有趣</li> <li>• 知道鳥胃裡的東西後，因此受到衝擊，進而能助於思考</li> <li>• 適合在淨灘活動前實行</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>• 參與淨灘活動人員、從小朋友到大人</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 思考今後的生活，改變生活方式</li> </ul>		
沖繩側	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 能同時體驗實際接觸的「喜悅」以及感受到「悲傷」，藉此進而思考問題</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>• 小孩～大人（全員）</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 針對「垃圾」進行思考（如何不製造垃圾等）</li> </ul>		
沖繩側	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 能在課程中加入針對如何減少垃圾，思考自己能做些什麼這部分相當好</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>• 小孩～大人</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 能瞭解自己所丟棄的垃圾害死了許多無辜的動物</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 告訴參加者這些垃圾最終會成為自己所吃的食物</li> </ul>	
台灣側	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 互動度強（主持人與參與人員之間），震撼度強，生活連結度強（生物誤食）。</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>• 小學～社區</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 我想這些環境教育課程的目的和期待的最終目標都是一樣的，希望可以在參加者心中種下愛海的種子。</li> </ul>		

57. 荒野保護協會「遠離「塑」命,「海」缺你加入——海鳥胃教具及海廢圖卡」

回答者	3.您認為此課程的優點是什麼?	4.如要進一步改善,應該怎麼做?	5.能對哪些對象實施?	6.能期待有哪些效果?	7.其他建議	8.如今後沖繩與台灣推動共同課程方案時,您認為哪些內容能活用?
台灣側	從影片了解減少塑膠的重要性。	塑膠影響生態的嚴重性。	從小到大的民眾	大家一起合作,從源頭管制,從而減少海漂物。	希望今後能繼續交流合作。	彼此作為,並分享監測成果。
台灣側	有趣。	應該有打火機。	沒有限制。		以海鳥胃照片中出現的垃圾放在袋中。	
台灣側	可以帶著到處去,方便。	模擬海鳥的胃,也可以讓大家想想如果你是那隻鳥。	大人、小朋友都可以。	讓大家比擬垃圾的量多少與人的關係。		
台灣側	能了解塑膠的原理。			無塑膠運動。		
台灣側	有思考,有啟發作用。讓人可以自願參與活動,融入團體。	讓大家都認同感。想法一致。	可以從小到大。從本人做起,讓每個人多來參觀。	希望能減少海漂物的數量。	無	從淨灘活動可以讓大家體會海洋生態的重要。
台灣側	親自體驗增加效果,提供反思,行動能力利用實例來比較。	可增加驚喜感。	學校、成人及親子	提供省思及行動技能。		提供省思、行動。淨灘前後可帶領。
台灣側	思考淨灘之外還有哪些附加價值。	多在媒體曝光。	延伸到更多成年人。	全民有降低垃圾量的概念。		

